

# Business News

DOAG Zeitschrift für die Anwender von Oracle Business-Lösungen



## Integration: Business, Prozesse, Funktionen, Stammdaten

### Unternehmensfusion

Kollaborative Geschäftsprozess-Umsetzung

Seite 5

### Praxis

Integration von Sugar und JD Edwards

Seite 16

### Interview

Klaus Grewe, leitet Großprojekte

Seite 32



WERBEN, KAUFEN UND VERKAUFEN IM INTERNET

# e-commerce

MAGAZIN



Das Social Web prägt und dominiert die Kommunikation im Internet. Doch in der Realität ist die Kommunikation im Internet noch nicht so dominant, wie sie in der Theorie ist. Die Experten des Social Web erklären, warum das so ist und was das für die Unternehmen bedeutet.

Die Experten des Social Web erklären, warum das so ist und was das für die Unternehmen bedeutet.



## weil Entscheider immer ihren Blick nach vorne richten

### e-commerce Magazin - denn Erfolg ist buchbar!

- Geschäftserfolg im Internet durch Informationen aus erster Hand
- 85 % der professionellen Entscheider lesen Fachmedien
- Die crossmediale Plattform für Ihre Werbebotschaften
- Mitglied des Netzwerks elektronischer Geschäftsverkehr des BMWi
- 15 Jahre redaktionelle Kompetenz in allen Onlinethemen



Das e-commerce Magazin Probeabo



e-commerce Magazin als ePaper und als App

[www.e-commerce-magazin.de](http://www.e-commerce-magazin.de)

Bild: fotolia.com



Dr. Frank Schönthaler  
DOAG-Vorstand und Leiter DOAG  
Business Solutions Community

Liebe Leserinnen und Leser,

nicht nur aus den Fachmedien, sondern mittlerweile auch aus der Tageszeitung am Frühstückstisch erfahren wir das Neueste und Faszinierendste zu den Hype-Themen dieser Zeit: „Cloud“, „Social“, „Mobility“, „Big Data“. Längst hat uns die vierte industrielle Revolution sogar in unserem trauten Heim erreicht. Doch wenn sich die Marketing-Nebel verzogen haben, kommt immer wieder ein Thema zum Vorschein, das so viele Risiken und so viele Chancen birgt wie kaum ein zweites in Business und IT: „Integration“. Es ist verantwortlich für hohe Entwicklungs- und Betriebskosten, es gilt als Performance-Killer und Komplexitäts-Treiber – aber auch als Voraussetzung für wertschöpfende Prozesse, für Kollaboration sowie intelligente Geschäftsmodelle und ist nicht selten Garant für nachhaltige Wettbewerbsvorteile. Gründe genug, um uns in dieser Ausgabe der DOAG Business News damit auseinanderzusetzen.

„Integration“ war auch das Thema einer Diskussion mit meiner Ehefrau während eines Spaziergangs über den Straßburger Place de la République. Dabei sind wir auf die eindrucksvolle Skulptur von Léon-Ernest Drivier aus dem Jahr 1936 gestoßen, die Sie auf dem Titelbild bewundern können. Sie versinnbildlicht die fürsorgliche Mutter Straßburg, die ihren französischen und ihren deutschen Sohn nach ihrem für beide tödlich endenden Kampf beweint. Ich meine, dieses Monument regt zum Nachdenken an und es symbolisiert, wie wichtig Integration selbst in der Politik und in der Gesellschaft ist. Integration eröffnet auch hier unermessliche Chancen für wertschöpfende Kollaboration und gemeinsame Wohlfahrt. Wie im betrieblichen Umfeld fängt die Integration aber auch hier in den Köpfen an, in gemeinsamen Werten, Brüderlichkeit, gegenseitigem Respekt und Vertrauen.

Mit diesen nachdenklichen Worten möchte ich Sie nun in unser interessantes Heft entlassen und Ihnen viel Spaß beim Lesen wünschen. Trotzdem möchte ich nicht versäumen, Sie auch auf diesem Weg noch einmal herzlich zu unserer anstehenden Business-Solutions-Konferenz vom 9. bis 11. Juni in Darmstadt einzuladen, die viel Wissenswertes zur Bewältigung der in Ihrem Unternehmen geplanten Integrationsaufgaben bereithält.

Mit den besten Grüßen und Wünschen  
Ihr

Frank Schönthaler



## Sichern Sie sich 4 Ausgaben für 18\* EUR

Für Oracle-Anwender und Interessierte gibt es das Business News Abonnement auch mit zusätzlich sechs Ausgaben im Jahr der Fachzeitschrift DOAG News und vier Ausgaben im Jahr Java aktuell zusammen für 70\* EUR. Weitere Informationen unter [www.doag.org/shop/](http://www.doag.org/shop/)

Für DOAG Mitglieder kostenfrei.

**DOAG**  
**BS Business News**



<http://bs.doag.org>



16 Integration von Sugar und JD Edwards bei Sennheiser Electronic



32 „Die Macht der kleinen Zahlen ...“

- 3 Editorial
- 5 Kollaborative Geschäftsprozess-Umsetzung bei Unternehmensfusionen und ERP-Rollouts  
*Dr. Thomas Karle, PROMATIS software GmbH, und Kurt Teichenthaler, Hutchison Drei Austria*
- 11 Die Datenhoheit kehrt ins Controlling zurück  
*Dennis Giese, Forensis Finance & Controlling AG*
- 16 Sennheiser Electronic: Integration von Sugar und JD Edwards  
*Markus Bleichner, Magic Software Enterprises (Deutschland) GmbH*
- 18 FXLoader: Wechselkurse in Oracle-Applikationen laden  
*Peter Care, FXLoader*
- 21 OWB2ODI-Migration – eine Operation am Herzen des ETL  
*Achim Stump, Christian Lenzhölzer und Oliver Hüskes, OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH*
- 26 Metadaten-Erstellung mit der Oracle BI Suite automatisieren  
*Jonas Strauß, Schütze Consulting AG*
- 28 Konsolidierung mit Fusion Middleware und Oracle Cloud PaaS  
*Michael Stapf, ORACLE Deutschland B. V. & Co. KG*
- 32 „Die Macht der kleinen Zahlen ...“  
*Marina Fischer, DOAG Online*
- 34 Neues aus der Community

## Unsere Inserenten

Logistic heute  
[www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de)

U 3

proadvise GmbH  
[www.proadvise.de](http://www.proadvise.de)

U 4

Promatis  
[www.promatis.de](http://www.promatis.de)

S. 23

WIN-Verlag GmbH & Co. KG  
[www.win-verlag.de](http://www.win-verlag.de)

U 2

## Impressum

**Herausgeber:**  
DOAG Deutsche ORACLE-Anwendergruppe e.V.  
Tempelhofer Weg 64, 12347 Berlin,  
[www.doag.org](http://www.doag.org)

**Verlag:**  
DOAG Dienstleistungen GmbH  
Fried Saacke, Geschäftsführer  
[info@doag-dienstleistungen.de](mailto:info@doag-dienstleistungen.de)

**Chefredakteur (VisdP):**  
Wolfgang Taschner  
[redaktion@doag.org](mailto:redaktion@doag.org)

**Redaktion:**  
Fried Saacke, Julia Bartzik,  
Mylène Diacquenod,  
Dr. Frank Schönthaler,  
Marina Fischer, Marius Fiedler

**Anzeigen:**  
Simone Fischer  
[anzeigen@doag.org](mailto:anzeigen@doag.org)

Mediadaten und Preise unter  
[www.doag.org/go/mediadaten](http://www.doag.org/go/mediadaten)

**Druck:**  
Druckerei Rindt GmbH & Co. KG  
[www.rindt-druck.de](http://www.rindt-druck.de)

**Titel, Gestaltung und Satz:**  
Alexander Kermas

**Titelfoto:**  
Tatiana Schönthaler

# Kollaborative Geschäftsprozess- Umsetzung bei Unternehmensfusionen und ERP-Rollouts

Dr. Thomas Karle, PROMATIS software GmbH, und Kurt Teichenthaler, Hutchison Drei Austria

*Der Markt im Telekommunikations-Umfeld ist derzeit von Übernahmen und Fusionen geprägt. Darüber hinaus müssen in diesem schnelllebigem Geschäft oft übergreifende Geschäftsprozesse zwischen verschiedenen Unternehmen und Organisationen in kürzester Zeit angepasst oder erweitert werden. Hierbei ist der Einsatz von vordefinierten Prozessstrukturen sinnvoll, um diese anspruchsvollen Aufgaben in der verfügbaren Zeit bewältigen zu können.*

Entsprechende Prozess-Strukturen können sowohl das Zusammenlegen der Prozesse unterschiedlicher Telekommunikations-Unternehmen bei einer Fusion unterstützen als auch für den gemeinsamen Entwurf organisationsübergreifender Geschäftsprozesse verwendet werden. Dabei spielt neben der Integration auf Geschäftsprozess-Ebene insbesondere die technische Integration der erforderlichen Systeme eine zentrale Rolle. Die Herausforderung bei diesen Projekten besteht dann darin, das Wissen und die Erfahrung aller beteiligten Parteien in kürzester Zeit effektiv zu nutzen, um entsprechende Prozess-Konsolidierungen oder übergreifende Prozesse aufbauen oder ändern zu können. Hierzu wird eine Unterstützung kollaborativer Arbeit von der Anforderungsspezifikation bis hin zur Inbetriebnahme der neuen Prozesse und der dazugehörigen Software-Komponenten benötigt.

Im europäischen Telekommunikationsmarkt ist „3“, die Mobilfunk-Marke des asiatischen Mischkonzerns Hutchison Whampoa mit Headquarter in Hong Kong, derzeit eines der am schnellsten wachsenden Unternehmen. In den letzten Jahren hat der Konzern einige Übernahmen und Fusionen in Europa erfolgreich durchgeführt. Gleichzeitig gab es viele Anpassungen von organisationsübergreifenden Prozessen, beispielsweise durch den Wechsel von Logistikpartnern in der Supply Chain.

Bei den Unternehmensfusionen liegen die Herausforderungen im Konsolidieren gegebenenfalls abweichender Geschäftsprozesse und im Zusammenführen verschie-

dener Implementierungen mit sich jeweils unterscheidenden System-Komponenten. Bei Änderungen in organisationsübergreifenden Prozessen sind vor allem Änderungen der zu integrierenden Komponenten, der technischen Detailabläufe, der verwendeten Technologien und teilweise auch der organisatorischen Geschäftsprozesse im laufenden Betrieb zu managen. Die 3 Group Europe verfolgt hier das Konzept einer sogenannten „Global Single Instance“ (GSI), also eines zentralisierten ERP-Systems mit konsolidierten Geschäftsprozessen für jede angeschlossene operative Ländergesellschaft. Die GSI besteht

aus der Oracle E-Business Suite (EBS) und sogenannten „Belt-Systemen“. Im Rahmen der EBS kommen folgende Module zum Einsatz:

- Order Management
- Inventory
- Work in Progress
- Purchasing
- iProcurement
- Receivables
- Payables
- Assets
- Cash Management
- General Ledger

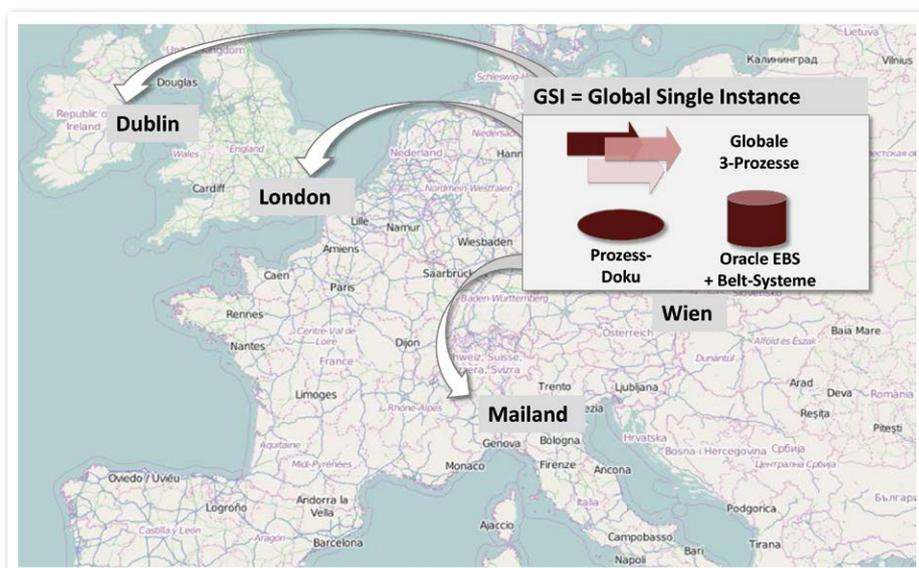


Abbildung 1: Global Single Instance – Konsolidierte Geschäftsprozesse  
[Landkarte aus OpenStreetMap, [www.openstreetmap.de](http://www.openstreetmap.de)]

Die Belt-Systeme sind prozesstechnisch mit der Oracle EBS integriert. Sie sind über Standard-Schnittstellen der Oracle EBS angebunden und ebenfalls Bestandteil der GSI. Individuelle Komponenten des Belt-Systems werden in der Regel auf Basis einer Oracle-Datenbank und Application Express entwickelt. Eines der größten Belt-Systeme der GSI stellt derzeit der sogenannte „SCM Hub“ dar, der die speziellen Telekommunikationsanforderungen im Bereich „Logistik“ in einer der Oracle

EBS vorgeschalteten, individuell realisierten Komponente abdeckt (siehe Abbildung 1).

Bei der hier vorliegenden Lösung auf Basis einer konfigurierbaren Unternehmenssoftware und der dadurch unterstützten Geschäftsprozesse ist inzwischen eine Komplexität erreicht worden, die kaum noch beherrschbar ist.

Ein Ansatz zur Lösung dieser Probleme ist der Einsatz von Modellen, um Geschäftsprozesse, Geschäftsobjekte und Funktionen

der GSI-Lösung zu beschreiben, kombiniert mit einer kollaborativen Umgebung zur gemeinsamen Bearbeitung dieser für eine Umsetzung anzupassenden Artefakte. Gerade bei der Verschmelzung von Unternehmen eignet sich der Einsatz von Geschäftsprozess-Modellen in besonderem Maße, da die grundlegenden Prozesse durch die globale Lösung vorgegeben sind und diese dann mit dem jeweils zu integrierenden Unternehmen abgeglichen, abgestimmt und gegebenenfalls erweitert werden können.

Durch eine solche kollaborative Geschäftsprozessmanagement-Umgebung können Fusionen oder organisationsübergreifende Geschäftsprozess-Implementierungen von der Anforderungsanalyse bis hin zum Training beziehungsweise zur Bereitstellung einer dauerhaften Wissensbasis für die entsprechenden ERP-Prozesse und -Funktionen unterstützt und dadurch das Risiko dieser meist umfangreichen Projekte minimiert werden.

Bei der 3 Group Europe wurde ein solches Verfahren für die Umsetzung und Erweiterung von organisationsübergreifenden Geschäftsprozessen im Rahmen verschiedener großer ERP-Projekte angewendet. In diesen Projekten wurden die aktuell in der GSI abgebildeten Geschäftsprozesse initial als Modelle in einem entsprechenden Projekt-Workspace im Repository bereitgestellt und anschließend von allen beteiligten Gruppen gemeinsam bearbeitet. Hierzu mussten einerseits Geschäftsprozesse länderspezifisch für die einzelnen Tochterunternehmen umgesetzt beziehungsweise angepasst werden. Andererseits waren organisationsübergreifende, konzernweite Geschäftsprozesse – etwa im Rahmen des Konzern-Reportings – zu realisieren.

Nachfolgend werden das verwendete Repository und die Umgebung für die Durchführung solcher Projekte auf Basis der GSI beschrieben. Darauf aufbauend wird die Vorgehensweise gezeigt, mit der Geschäftsprozess-Umsetzungen bei Fusionen und ERP-Rollouts für eine nachfolgende Implementierung abgestimmt werden können. Hier steht insbesondere auch die für die Umsetzung übergreifender Prozesse erforderliche technische Integration im Blickpunkt.

### Geschäftsprozess-Repository der Global Single Instance

Projekte zur Umsetzung organisationsübergreifender Geschäftsprozesse werden bei „3“ immer auf Basis der vorgegebenen Referenzprozesse durchgeführt, die den aktuellen

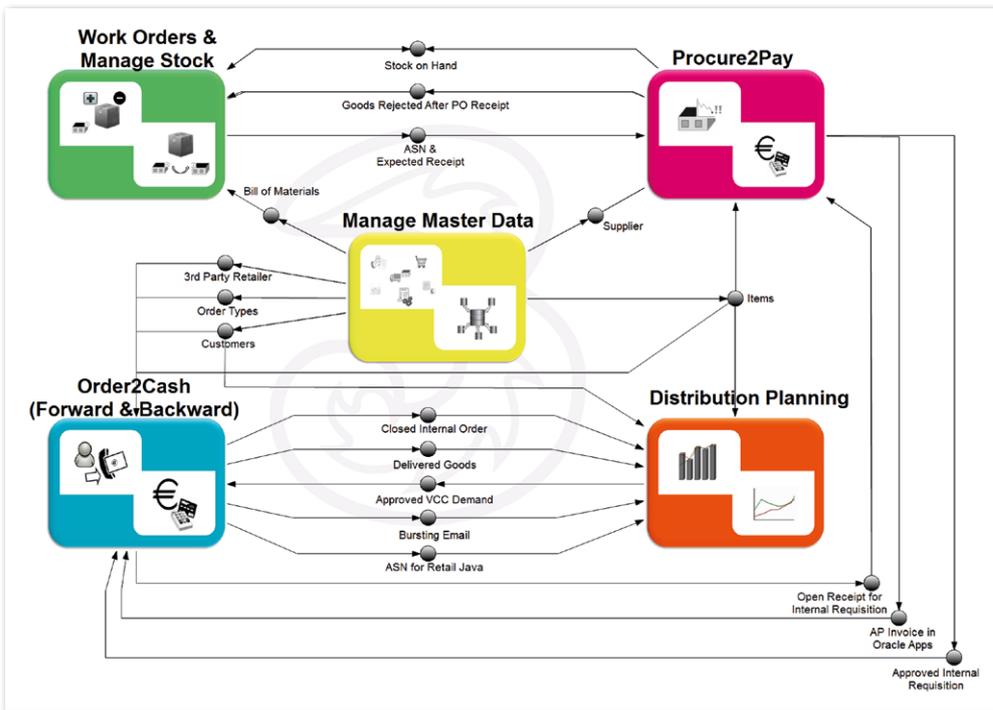


Abbildung 2: Kernprozesse des GSI-Referenzmodells

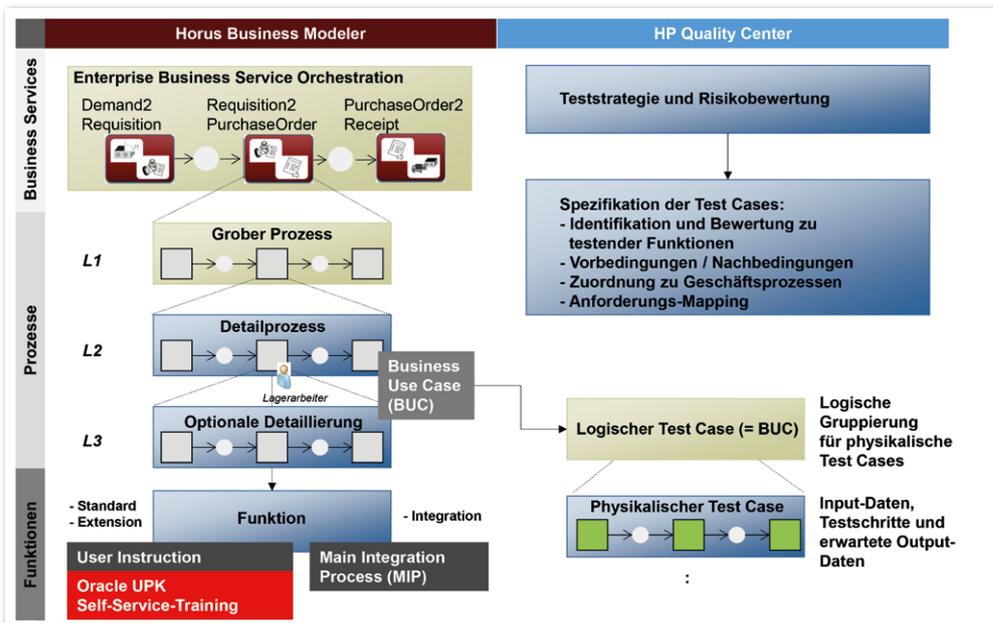


Abbildung 3: Grundlegender Aufbau des GSI-Repository [2]

Status der globalen Lösung darstellen. Die Grundidee dieser Referenzprozess-Modelle ist eine Beschreibung von Geschäftsprozessen (Beschaffungsprozess, Auftragsprozess etc.), Geschäftsobjekten (Bestellung, Auftrag, Artikel etc.), Funktionen (Bestellerfassung, Bestellgenehmigung etc.) und deren Beziehungen untereinander, um die Möglichkeiten der Geschäftsprozessumsetzung mit existierenden Systemkomponenten der GSI darzustellen und zu vermitteln [1].

Die Aufteilung der Geschäftsprozess-Beschreibung auf mehrere Schichten mit jeweils unterschiedlichem Detaillierungsgrad unterstützt das Management des operativen Betriebs und die Weiterentwicklung einer solch komplexen Lösung zusätzlich. Die Prozessbeschreibungen gehen von allgemein verständlichen betriebswirtschaftlichen Abläufen auf höheren abstrakteren Ebenen aus und konkretisieren diese dann in den unteren Detailschichten in einer durch die GSI-Lösung vorgegebenen Umsetzung [2]. Darüber hinaus werden rund um die Prozessbeschreibungen weitere Modelle bereitgestellt, um die Einführung der Unternehmenssoftware zu unterstützen, etwa Geschäftsobjekt-Strukturen, Organisations-Strukturen und konkrete Handlungsanweisungen für die Nutzung des Systems bei bestimmten Geschäftsvorfällen.

Weiterhin steht eine Verknüpfung der Geschäftsvorfälle und Abläufe zu entsprechenden Testfällen zur Verfügung, die gegebenenfalls automatisiert ausgeführt werden können. Die Modelle und sonstigen Artefakte im Repository sind miteinander verknüpft, sodass eine umfassende Sicht auf die mit der GSI für die jeweiligen Unternehmensbereiche abgebildeten Geschäftsprozesse erreicht wird. Die Referenzprozesse der GSI sind prinzipiell nach den Kernprozessen des Unternehmens wie Order2Cash, Procure2Pay, Work Orders & Manage Stock etc. strukturiert. *Abbildung 2* zeigt eine Übersicht über die Kernprozesse des eingesetzten GSI-Referenzmodells.

In *Abbildung 3* ist der grundlegende Aufbau des GSI-Repository dargestellt. Auf der linken Seite wird die verwendete Prozesshierarchie mit den je Ebene verwendeten Typen von Prozessmodellen gezeigt. Ausgehend von den groben Business Services des Procure2Pay-Prozesses, also des übergreifenden Unternehmensprozesses von einer Bedarfsmeldung bis hin zur bezahlten Lieferantenrechnung, sind in den darunterliegenden Ebenen die jeweils ent-

sprechenden Detailabläufe beschrieben. Geschäftsvorfälle werden durch sogenannte „Business Use Cases“ abgebildet, die Geschäftsvorfälle aus dem Blickwinkel des Fachbereichs beschreiben. Business Use Cases sind den einzelnen Prozessschritten zugeordnet und so auf die Prozesse und Funktionen der GSI abgebildet.

Auf der unteren Funktionsebene werden einerseits Standardfunktionen und Detailabläufe der verfügbaren GSI-Komponenten bereitgestellt und andererseits vorgegebene Integrations-Komponenten in Form sogenannter „Main Integration Processes“ (MIP) dokumentiert. Letztere beschreiben die technische Prozessausführung bei der Integration beteiligter Systeme. Diese erfolgt im Wesentlichen automatisiert. Interaktion ist hier nur in geringem Maße erforderlich und erfolgt in der Regel durch Administratoren.

Bei Prozessen auf Basis von Standard-ERP-Funktionen oder speziellen Telekommunikations-spezifischen Erweiterungen der zugrunde liegenden ERP-Software ist in den meisten Fällen eine Benutzer-Interaktion erforderlich. Sie wird im GSI-Repository durch entsprechende Handlungsanweisungen, sogenannte „User Instructions“, dokumentiert. Dies sind Mikroabläufe, um die Bedienung der GSI zu beschreiben. Darüber hinaus werden auf dieser Ebene zusätzlich Self-Service-Trainingskomponenten bereitgestellt, die Muster-Aufzeichnungen der Bedienung für den entsprechenden Ablauf

bereitstellen und dem Anwender neben der Dokumentation auch die Möglichkeit des interaktiven Übens erlauben.

Parallel dazu wird die Verknüpfung zum Test-Management dargestellt. Diesbezüglich werden die Business Use Cases als logische Test Cases übernommen. Sie stellen eine grundlegende, fachlich orientierte Gruppierung der einzelnen physikalischen Test Cases dar. In der Test-Management-Umgebung werden dann auf Basis der Teststrategie die einzelnen physikalischen Test Cases erstellt. Das GSI-Repository setzt sich insgesamt aus drei Hauptkomponenten zusammen:

- *Horus Business Modeler*  
Hierarchische Geschäftsprozess- und Geschäftsvorfallbeschreibungen
- *Oracle User Productivity Kit*  
Zusätzliche Self-Service-Trainingskomponenten auf der Funktionsebene der Geschäftsprozess-Hierarchie
- *HP Quality Center*  
Test Cases, die mit den entsprechenden Geschäftsvorfällen (Business Use Cases) verknüpft sind

**Kollaborative Vorgehensweise**

Um das Wissen aller Beteiligten (Business, Process Owner und IT) in den Projekten effektiv zu nutzen, erfolgen der Entwurf und die Implementierung der Geschäftsprozess-

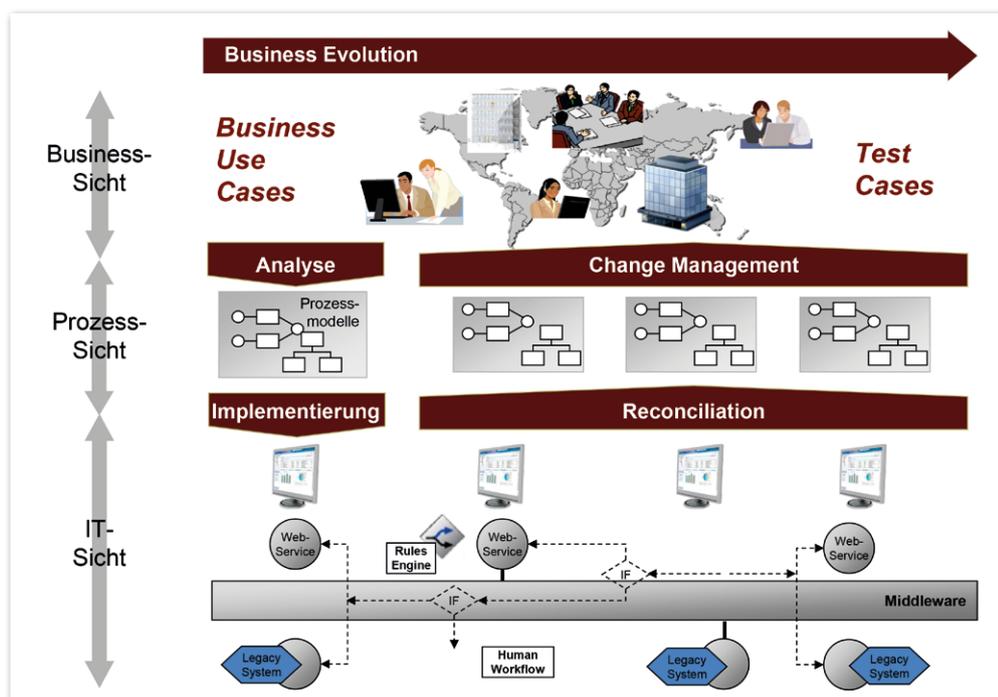


Abbildung 4: Sichten auf Geschäftsprozesse für eine kollaborative Bearbeitung [4]

se unterstützt durch Web-2.0-Funktionen in einer kollaborativen Umgebung [3]. Dabei werden die für die Umsetzung der neuen Geschäftsprozesse benötigten Modelle durch Prozessspezialisten und IT im Modellierungswerkzeug und gleichzeitig mit Wikis durch die Key User der Fachbereiche bearbeitet. Dies wird durch Verwendung einer mit dem Geschäftsprozessmodellierungstool über einen bidirektionalen Synchronisationsmechanismus verbundenen Wiki-Umgebung ermöglicht.

Darüber hinaus sind in die Wikis zusätzlich die zuvor beschriebenen Self-Service-Trainingskomponenten für die Business-Anwender eingebunden. In der IT-Sicht werden die von der IT technisch zu implementierenden Prozesse hinterlegt und mit den fachlichen Geschäftsprozessen verbunden. Dadurch können alle drei Sichten (Business, Prozess und IT) auf einen Geschäftsprozess von den jeweiligen Beteiligten in einer integrierten Form erstellt werden (siehe Abbildung 4).

Abbildung 5 zeigt den Wiki-Zugriff für den Fachbereich, bei dem die Key User in einfacher Weise textuelle Anpassungen über die Wiki-Funktionen durchführen oder Kommentare zu durchzuführenden Änderungen der Diagramme hinterlegen können, die dann wiederum von den Geschäftsprozess-Modellierern verarbeitet werden. Im

zweiten Screenshot von Abbildung 5 ist die Synchronisation zwischen fachlichem Input aus dem Wiki und den durch die Prozessmodellierer durchgeführten Änderungen in den Geschäftsprozessmodellen dargestellt. Hierbei werden Änderungen abgeglichen und Konflikte aufgelöst, falls Änderungen auf beiden Seiten erfolgt sind.

### Abstimmung abweichender Geschäftsprozesse

Für die Abstimmung von zukünftigen Geschäftsprozessen bei Unternehmensfusionen und ERP-Rollouts ist nach einem groben Mapping auf Ebene der zu integrierenden Geschäftsvorfälle in Form der Business Use Cases die eigentliche Prozessebene zu betrachten. Dabei wird auf Basis des vorgegebenen Ablaufs der GSI zunächst analysiert, ob Änderungen am globalen Prozess durchzuführen sind. Werden bei der Analyse Änderungen oder Erweiterungen identifiziert, dann werden diese im Prozess entsprechend gekennzeichnet. In diesem Zusammenhang bedeuten blaue Aktivitäten in einem Prozess, dass diese durch Standardfunktionalitäten der GSI abgedeckt und keine Änderungen an diesen Stellen erforderlich sind. Rote Aktivitäten zeigen an, dass die entsprechenden Prozessschritte entweder neu zu implementieren oder zumindest Erweiterungen

an bestehenden Funktionen vorzunehmen sind. Prozessschritte, die eine Schnittstelle zu externen Systemen darstellen, sind zusätzlich mit „Int.“ gekennzeichnet. Sogenannte „Extensions“, also Zusatzentwicklungen zur verwendeten Standardsoftware, sind mit „Ext.“ markiert.

Abbildung 6 zeigt einen Beispielprozess zum Anlegen neuer Sales Orders. Im Rahmen der entsprechend vorgegebenen Geschäftsvorfälle müssen diese einerseits über Schnittstellen kommend von Webshops oder von Händlersystemen importiert werden. Andererseits müssen sie auch direkt im ERP-System manuell angelegt werden können.

Alle erfassten und importierten Sales Orders sollen geprüft und dann bei positiver Prüfung genehmigt werden. Bei den einzelnen Aktivitäten dieser Detailprozesse sind jeweils die durch den Prozessschritt bearbeiteten Geschäftsvorfälle (Business Use Cases) den für die Ausführung bei manuellen Tätigkeiten verantwortlichen Abteilungen und den erforderlichen Systemkomponenten zugeordnet. Zugewiesene Systemkomponenten können entweder ein Modul der Standardsoftware, ein für eine Schnittstelle benötigter Main Integration Process oder eine zu realisierende Extension bei benötigten Zusatzfunktionen sein.

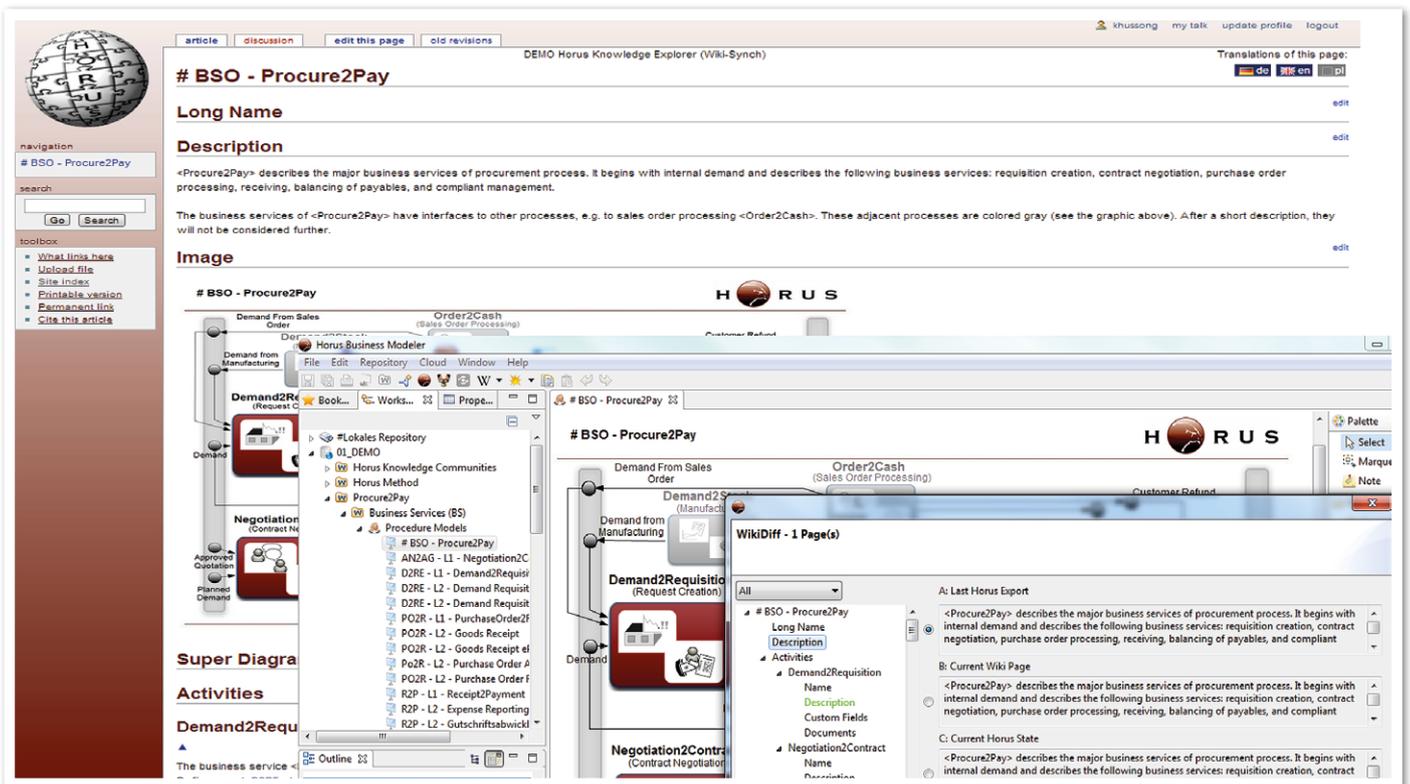


Abbildung 5: Wiki-Zugriff für Key User und Synchronisation durch Process Owner [1]

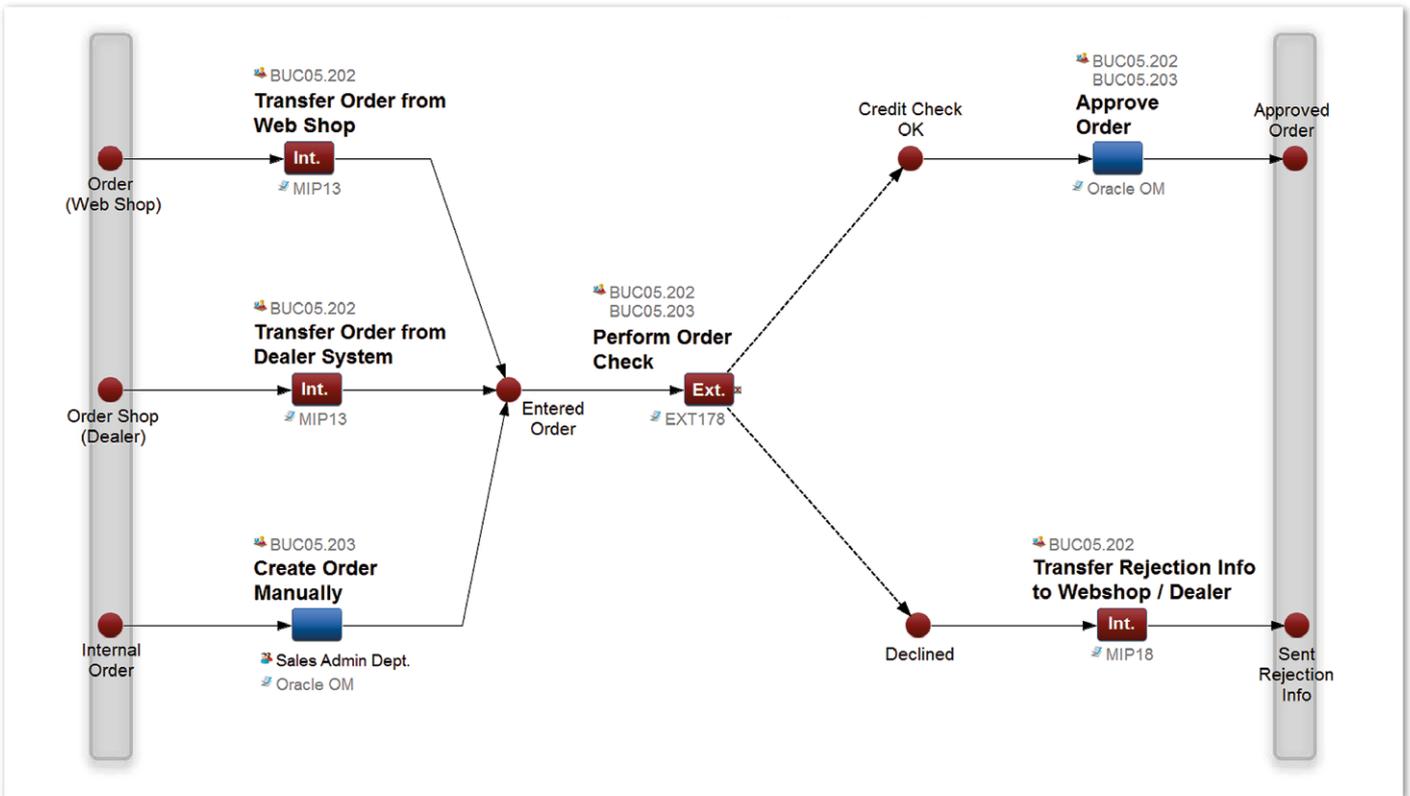


Abbildung 6: Definition von Detailprozessen

Im dargestellten Beispiel ist im Rahmen eines Projekts sowohl die Integration als auch die Prüfung der Aufträge zu erweitern. Derartige Erweiterungen treten in solchen Projekten sehr häufig auf, da sich vorgelagerte Systeme unterscheiden oder andere Vertriebskanäle zu berücksichtigen sind. Auch die bei Sales Orders durchzuführenden Prüfungen sind meist pro Land abweichend.

Zur Abstimmung von Details der Geschäftsprozesse kann neben den Detail-Prozessbeschreibungen auf Ebene der User Instructions auch zusätzlich die mit Oracle User Productivity Kit aufgezeichnete jeweilige Handhabung für die Business-Anwender genutzt werden. Hierbei werden die Abläufe bei der Systembedienung für einzelne Geschäftsvorfälle im Rahmen der GSI-Dokumentation mit Oracle UPK aufgezeichnet.

Diese können dann in verschiedenen Modi von Anwendern genutzt werden – beispielsweise im Modus „See It“, der die Systembedienung für einen konkreten Geschäftsvorfall exemplarisch vorführt, oder im Modus „Try It“, bei dem der Anwender die Behandlung des jeweiligen Geschäftsvorfalles mit den Funktionen der implementierten GSI-Lösung üben kann. Dieses spezielle Anwendungswissen wird bei den Geschäftsprozessmodellen an den relevan-

ten Schritten hinterlegt und ebenfalls über die Wiki-Umgebung zur Verfügung gestellt, sodass ein zusammenhängendes Wissensnetz aus Modellen und sonstigen Artefakten entsteht, welches das System umfassend beschreibt.

Abbildung 7 zeigt den „See It“-Modus zur Bedienung der ERP-Software. Im dargestellten Beispiel wird dem Benutzer gezeigt, wie ein Lieferant für den Procure-2Pay-Prozess im System Schritt für Schritt erfasst wird. Der Benutzer wird durch das

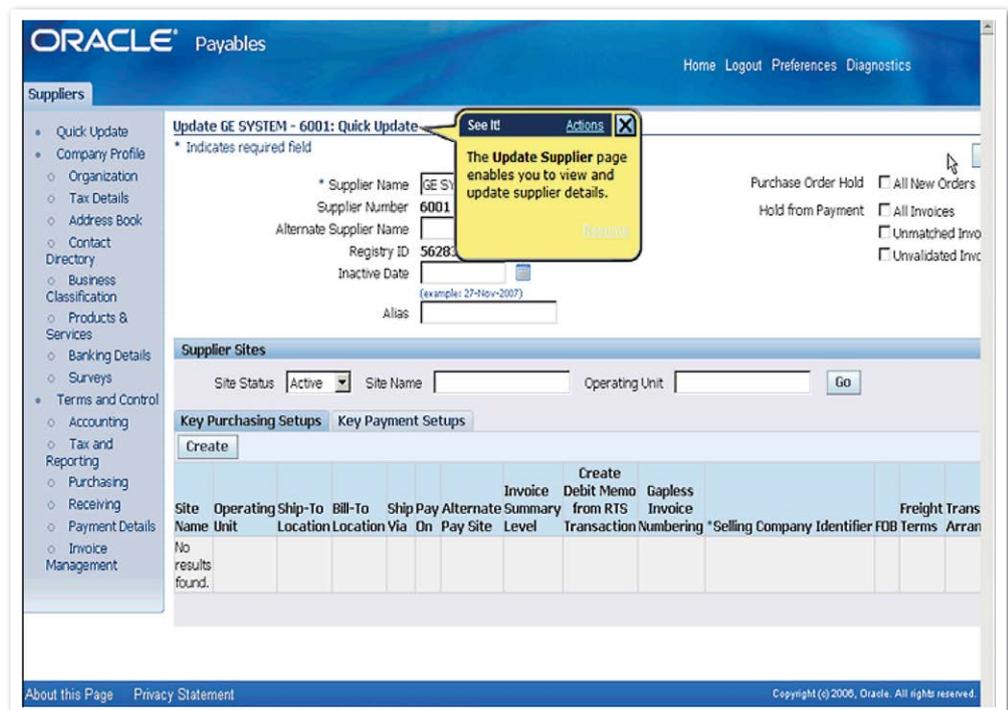


Abbildung 7: See It Mode von Oracle UPK zur Erfassung eines Lieferanten [5]

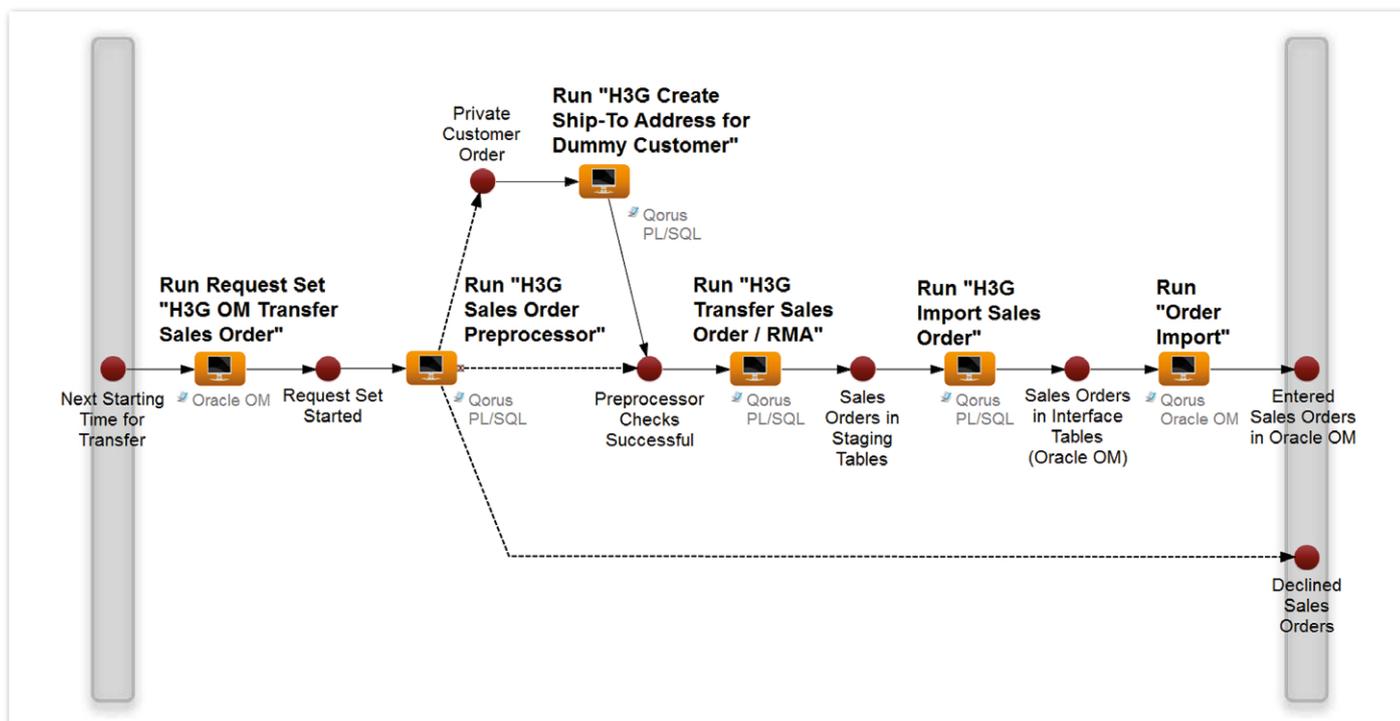


Abbildung 8: Definition der technischen Integration

System geführt und bekommt für jeden durchzuführenden Schritt von Bedienungshilfen in textueller Form innerhalb der Masken angezeigt, wie mit den jeweiligen Feldern und sonstigen Bedienelementen des Systems umzugehen ist.

Diese den erwähnten Detailabläufen auf Funktionsebene der Geschäftsprozess-Hierarchie entsprechenden Mikro-Abläufe innerhalb des Systems werden im „See It“-Modus anhand von Beispieldaten durchgeführt. Analog kann ein Benutzer im „Try It“-Modus einen Ablauf durch direkte Anwendung trainieren. Dabei werden die vom Übenden durchgeführten Eingaben entsprechend den hinterlegten Regeln validiert.

### Abstimmung der technischen Integration

Zur Abstimmung der technischen Integration ist die Kommunikation der jeweiligen IT-Experten aller beteiligten Parteien auf einem technischen Level erforderlich. Hierbei müssen für einzelne Schritte aus der zuvor behandelten Prozessebene technische Detailabläufe und Datenstrukturen geklärt werden. In *Abbildung 8* ist der technische Ablauf zum Transfer und Import von Sales Orders des entsprechenden „Main Integration Process“ dargestellt.

Der technische Prozess wird ausgehend von der Oracle E-Business Suite gestartet und dann über die Middleware „Qorus“ gesteuert. Es werden gemäß dem

dargestellten Prozess verschiedene PL/SQL-Programme aufgerufen und ausgeführt sowie die Daten automatisiert über Aufbereitungsschritte und das Laden in Staging-Tabellen über die Auftragschnittstelle von Oracle Order Management importiert.

Viele solcher technischen Integrationsprozesse sind im Rahmen von Unternehmensfusionen oder ERP-Rollouts durch IT-Experten zu prüfen und gegebenenfalls zu erweitern. Oft ist es ausreichend, die einzelnen technischen Komponenten an die Besonderheiten der zu verarbeitenden Datenstrukturen anzupassen. Die dazugehörigen Datenstrukturen sind ebenfalls Bestandteil der GSI-Dokumentation.

### Fazit

Die kombinierte Nutzung eines Geschäftsprozess-Repository mit vorgegebener Prozess- und Funktions-Dokumentation, Kollaborations-Funktionen und einer Test-Management-Umgebung schafft die notwendige Basis, um komplexe Projekte bei Unternehmensfusionen und umfangreichen ERP-Rollouts – wie sie beispielsweise im Telekommunikationsumfeld stattfinden – erfolgreich durchzuführen.

Das Wissen aller an solchen Projekten beteiligten Parteien kann dadurch in kürzester Zeit zusammengetragen und dokumentiert werden, um so die richtigen Ent-

wurfsentscheidungen für die Umsetzung zu treffen. Vor allem wird jedoch durch das gemeinsame Erarbeiten eines zusammenhängenden Wissensnetzes aus Geschäftsprozess-Modellen, Anwendungswissen, technischen Detailabläufen und Testfällen die Komplexität solcher Systeme und Projekte handhabbar.

### Literatur

- [1] Karle T., Teichenthaler K.: Collaborative Cross-organizational BPM – Case Study Hutchison 3G, IEEE Conference on Business Informatics, Geneva, Switzerland, 2014.
- [2] Herfurth, M.; Karle, T.; Schönthaler, F.: Reference Model for Service-oriented Business Software based on Web Service Nets, in Proc. 3rd EuroSIGSAND Symposium 2008, Marburg/Lahn, GI-LNI P-129, pp. 55-69, Koellen-Verlag, Juni, 2008.
- [3] Karle T.: Wissensbasierte kollaborative Einführung komplexer ERP-Prozesse, KnowTech 2013 – Kongress für Wissensmanagement und Social Media, Hanau, 2013.
- [4] Schönthaler F., Vossen G., Oberweis A., Karle T.: Geschäftsprozesse für Business Communities – Modellierungssprachen, Methoden, Werkzeuge. Oldenbourg Verlag, 2011.
- [5] Oracle User Productivity Kit: <http://www.oracle.com/us/products/applications/user-productivity-kit>

# Die Datenhoheit kehrt ins Controlling zurück

Dennis Giese, Forensis Finance & Controlling AG

Das webbasierte Oracle Hyperion Financial Data Quality Management Enterprise Edition (FDM EE) orientiert sich an den Bedürfnissen des Controllings und vereinfacht durch ein bedienerfreundliches Frontend den Upload von Daten aus unterschiedlichen Quellsystemen, sodass der Ladevorgang komplett von der Controlling-Abteilung selbst abgewickelt werden kann. Dieser Artikel erläutert Funktionsweise und Stärken von FDM EE anhand einiger Praxisbeispiele.

Am Montagmorgen erwartet den Controllingleiter eines mittelständischen Automobilzulieferers eine Mail des Geschäftsführers. Dieser will am nächsten Tag beim Inhaber nicht nur die üblichen standardmäßig aufbereiteten Kennzahlen vorstellen, sondern zusätzlich die Preis-Elastizität für bestimmte

Kundencluster. Dieser KPI ist jedoch im bisherigen, eigenentwickelten und auf die unternehmenseigenen Anforderungen angepassten System nicht vorgesehen. Außerdem fehlen für die Berechnung einige Basisdaten.

Der Controller fragt also die unterschiedlichen Daten in den Fachabteilungen an und

berechnet anschließend in Excel die Elastizitäten für die definierten Bereiche. Ein Prozess, der zeitintensiv, fehleranfällig und daher nervenraubend ist. Vor allem aber ist er nicht reproduzierbar. Bei jeder sich ändernden Anforderung, bei jedem neuen KPI, muss der Controller entscheiden, ob es sinnvoll ist, das

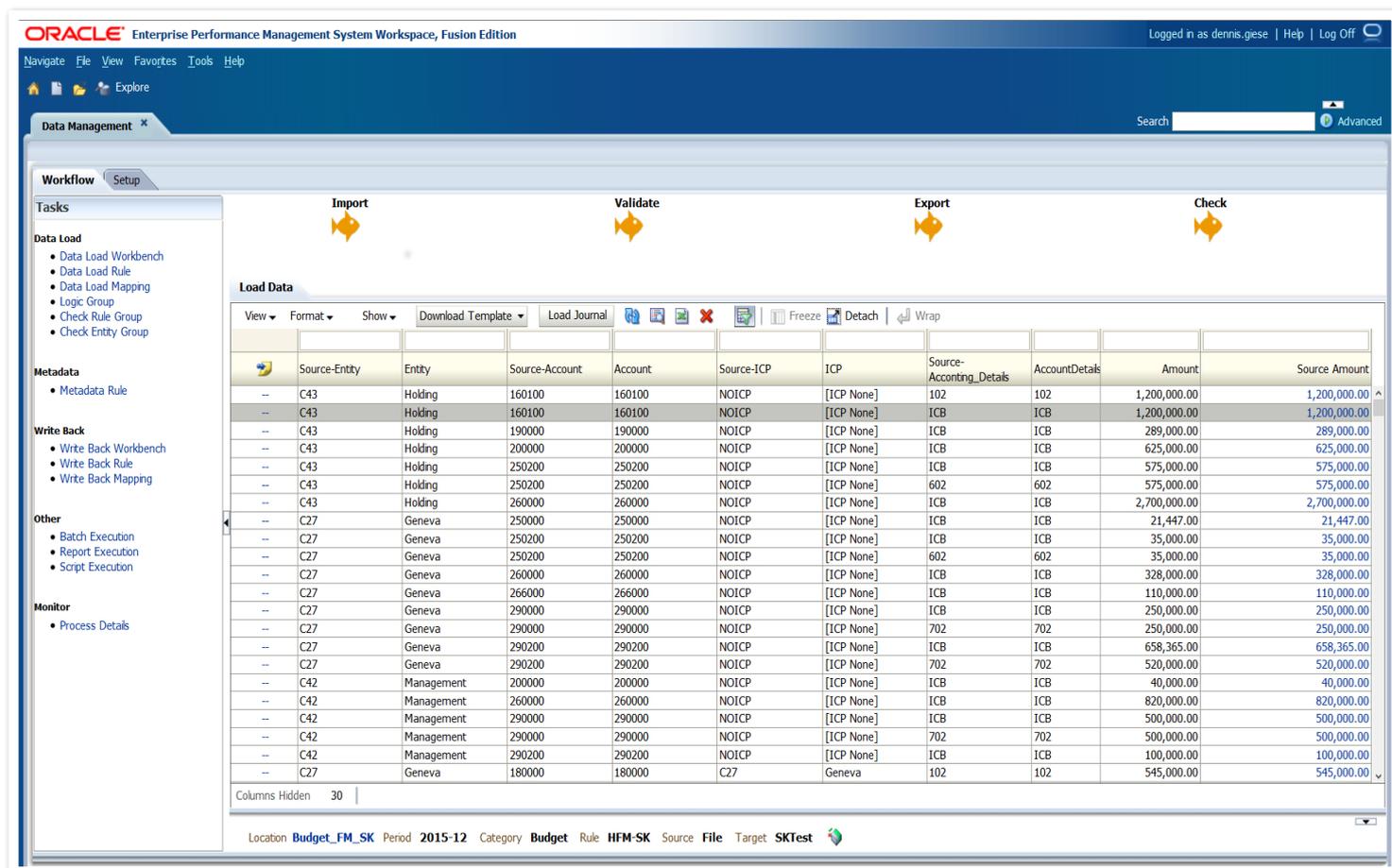


Abbildung 1: Die vier Schritte des Upload-Vorgangs mit FDM EE

## Import

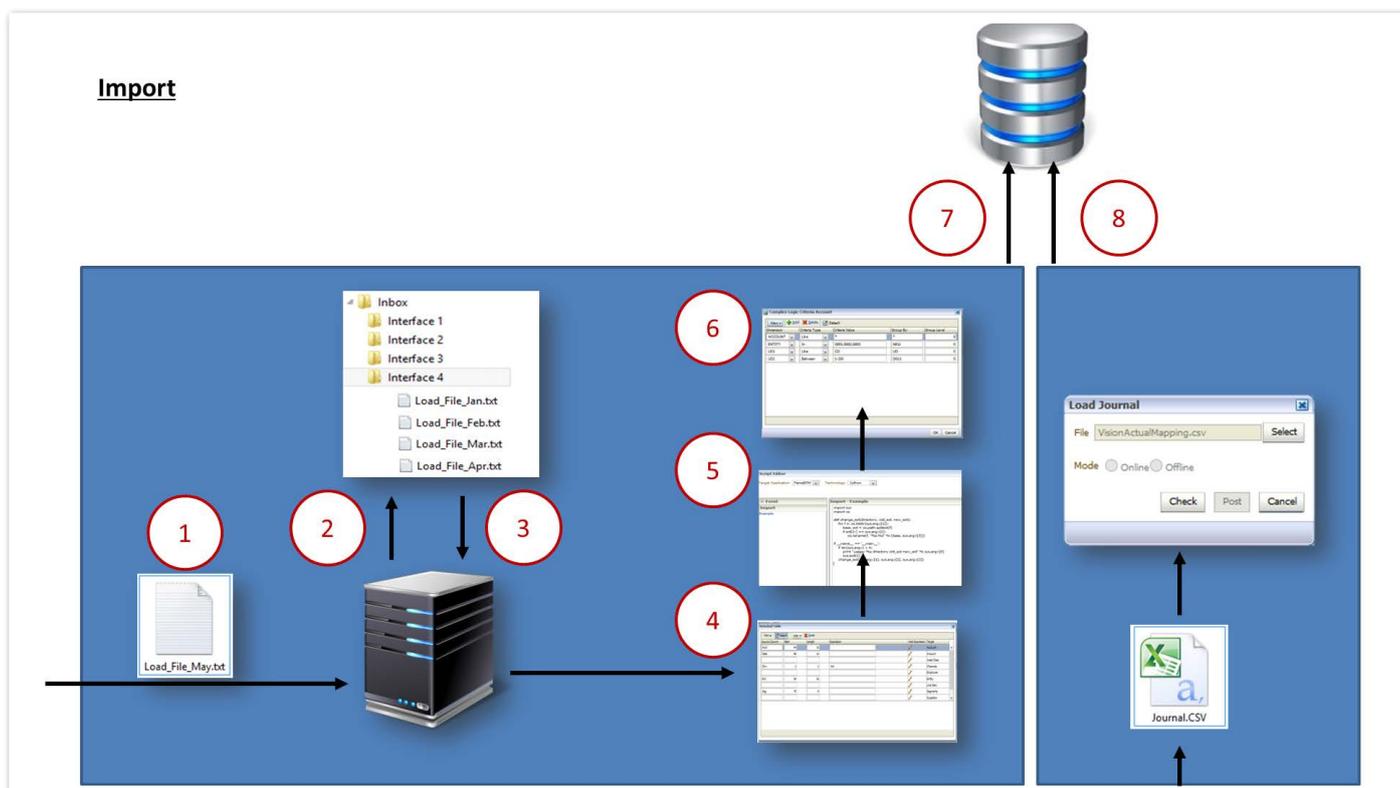


Abbildung 2: Der Import-Schritt im Detail

firmeneigene Reporting-System anzupassen, oder ob die Änderung nur einmalig ist und daher besser manuell abgebildet werden soll.

Deutlich weiter ist ein inhabergeführter Textilhersteller: Hier ist ein ETL-Tool im Einsatz, das die Daten des Finanzwesens für die angeschlossenen Oracle-Konsolidierungs-, Reporting- oder Budgetierungs-Software bereitstellt. Dennoch steht auch hier der Chef-Controller vor jeder Konsolidierungsphase und oft auch bei spontanen Reporting-Anfragen vor einer großen Herausforderung: Die verwendete ETL-Lösung verlangt tiefgreifende IT-, teils sogar Programmier-Kenntnisse, sodass das Laden der Finanzdaten über das ETL-Tool von der IT-Abteilung verantwortet wird.

Auch wenn der Controller des Textilunternehmens einen sehr guten Kontakt zu den IT-Kollegen pflegt und die Prozesse von ihm detailliert vorbereitet und mit festen Zeitpunkten versehen werden, kommt es immer wieder vor, dass in der IT-Abteilung in der eigentlichen Lade-Phase andere wichtige Tätigkeiten wie ein Security-Update mit dem Daten-Upload konkurrieren. Der Controlling-Abteilung bleibt dann nichts anderes übrig, als auf ein pünktliches und schnelles Laden der Daten zu hoffen.

Anschließend prüft die Fachabteilung die Daten noch einmal intensiv. Richtig kompli-

ziert wird es, wenn hierbei Unstimmigkeiten auftreten. Dann wird beispielsweise vom Controlling eine Korrekturdatei an die IT geliefert und der Prozess beginnt von vorn oder aber die Zuordnungen passen nicht, dann muss die IT in engem Austausch mit dem Controlling das Mapping neu erstellen. In jedem Fall steht am Ende wiederum eine aufwändige erneute Prüfung der Daten im Controlling.

### Von Controller für Controller entwickelt

Beide Varianten – die eigene, teils manuelle Lösung und die ETL-Lösung – haben ähnliche Nachteile, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung: Die Prozesse kosten Zeit, sind kostenintensiv und fehleranfällig. Bei der ETL-Lösung des Textilherstellers kommen außerdem Leerlaufzeiten hinzu, da der Prozess von unterschiedlichen Abteilungen und daher nur mit Unterbrechungen abgewickelt wird.

FDM EE setzt genau bei diesen Herausforderungen an. Ursprünglich von Controllern für Controller entwickelt, bildet es einen enormen Funktionsumfang ab, hat aber eine bedienerfreundliche Oberfläche und kann daher auch mit geringer IT-Fachkenntnis ausgeführt werden. Damit kehrt die Hoheit über die Daten und Zahlen dahin zurück, wo sie auch liegen sollte: ins Controlling. Dort können mittels FDM EE Kontozuweisungen einfach und schnell selbst vorgenommen

und in Mappings dargestellt werden. Vor allem können die Zahlen immer dann geladen werden, wenn man sie auch benötigt. Das Controlling ist bei seiner originären Aufgabe folglich völlig frei von firmeninternen Abhängigkeiten. Damit werden die anstehenden Konsolidierungs- und Planungsabläufe besser kalkulierbar.

Bei jedem Upload-Vorgang stellt FDM EE die Datenqualität sicher, alle Daten werden bereits während des Ladens überprüft. So gelangen nur valide und systemkompatible Daten in die nachfolgenden Finanzprozesse. Eventuelle Mapping-Anpassungen sind historisiert in der FDM-EE-Datenbank gespeichert, sodass eine Änderung der Mappings keinen Einfluss auf historische Daten hat.

### In vier einfachen Schritten zu hoher Datenqualität

FDM EE ist vollständig webbasiert und besteht aus vier übersichtlich gegliederten Arbeitsschritten (siehe Abbildung 1):

#### 1. Import

Beim Import werden die Quelldaten in das FDM-Modul geladen und in eine einheitliche Struktur gebracht. Dabei können sowohl strukturierte Daten aus Datenbanken oder dem ERP-System (etwa Oracle oder SAP) direkt angebunden als auch un-

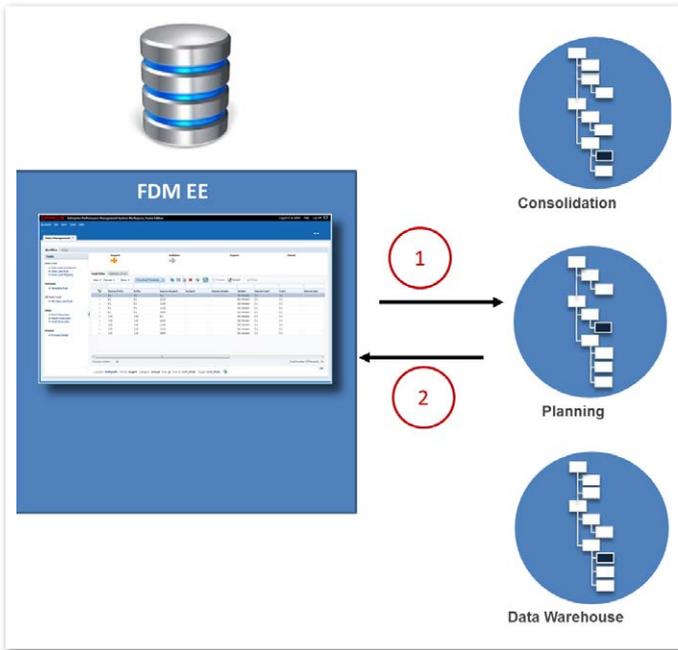


Abbildung 3: Der Validate-Schritt im Detail

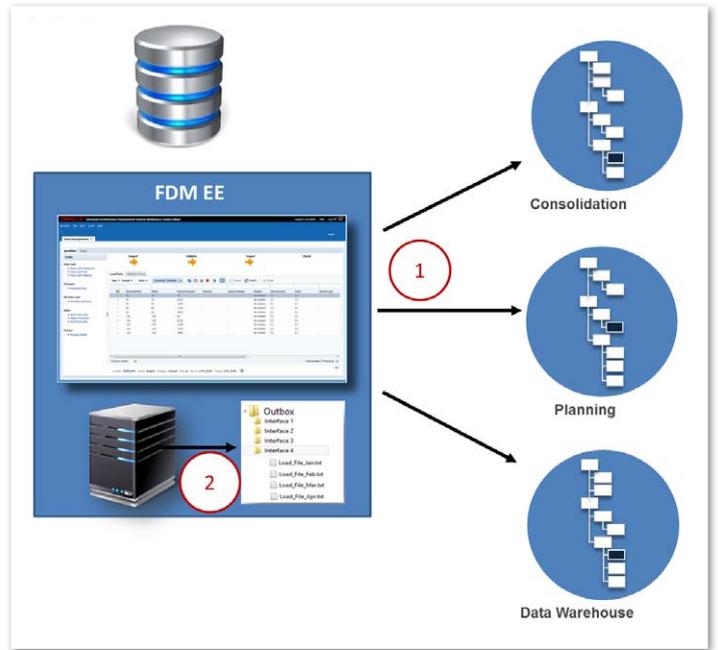


Abbildung 4: Der Export-Schritt im Detail

strukturierte Informationen via Flat Files importiert werden. Die Ursprungsdatei bleibt in jedem Fall auch nach dem Import bestehen und alle Verarbeitungsschritte werden nachvollziehbar protokolliert. Die importierten Daten können außerdem schon während dieses ersten Arbeitsschritts um zusätzliche Informationen angereichert werden (siehe Abbildung 2):

- Die Daten werden direkt oder als Flat File aus dem Quellsystem in FDM EE geladen

- Die geladenen Daten werden unverändert im Filesystem des FDM-Servers gespeichert
- Alternativ kann auch auf bereits vorhandene Daten zugegriffen werden
- Über ein individuelles Import-Format werden Daten sortiert und in eine einheitliche Struktur gebracht
- Optional werden die Daten über Skripte aufbereitet
- Optional können weiterführende Regeln (etwa 10 Prozent auf Konto A, 90

- Prozent auf Konto B) über Logik-Gruppen abgebildet werden
- Die Daten werden in der FDM-Datenbank gesichert
- Optional können Anpassungen durch einen zusätzlichen Upload einer Korrekturdatei durchgeführt werden.

2. Validate

Während des Validierungsvorgangs werden die nun im FDM EE geladenen Daten automatisiert mit dem Zielsystem abgeglichen. Dabei wird nicht nur geprüft, ob alle Konten einem entsprechenden Zielkonto zugewiesen worden sind, sondern auch, ob alle benötigten Informationen vorliegen. Eventuell fehlende Informationen können durch standardisierte Regeln ergänzt werden (siehe Abbildung 3):

- Zu Beginn des Validate-Schritts prüft das System, ob die geladenen Daten mit den Anforderungen des Zielsystems übereinstimmen:
  - Ist jeder Member einem Member im Zielsystem zugeordnet?
  - Liegen die Daten in der notwendigen Detailschärfe vor?
- Erfüllen die Daten die Anforderungen, stehen sie zum Upload ins Zielsystem bereit.
- Sind die Daten nicht valide, wird der Upload unterbrochen. Zusätzlich erstellt

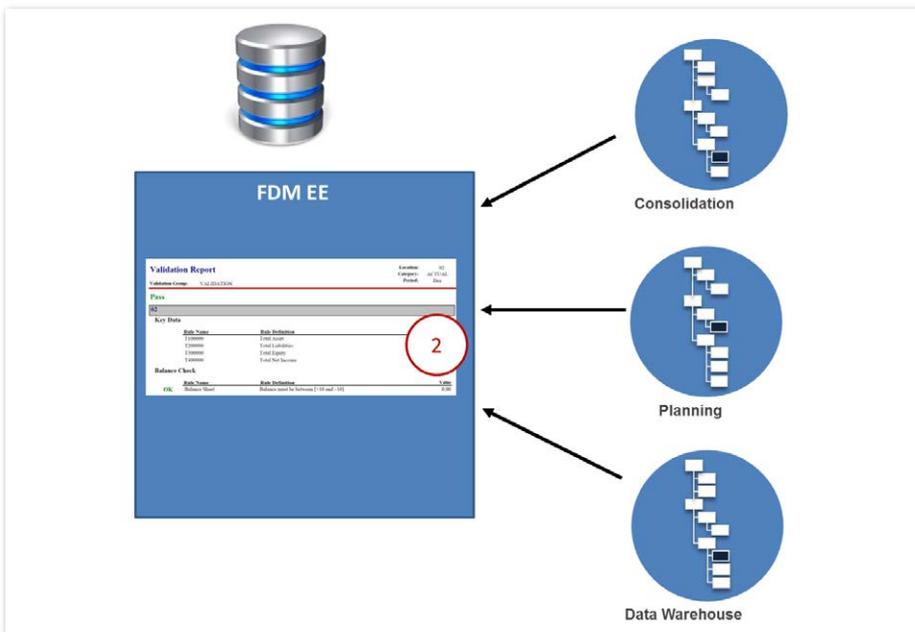


Abbildung 5: Der Check-Schritt im Detail

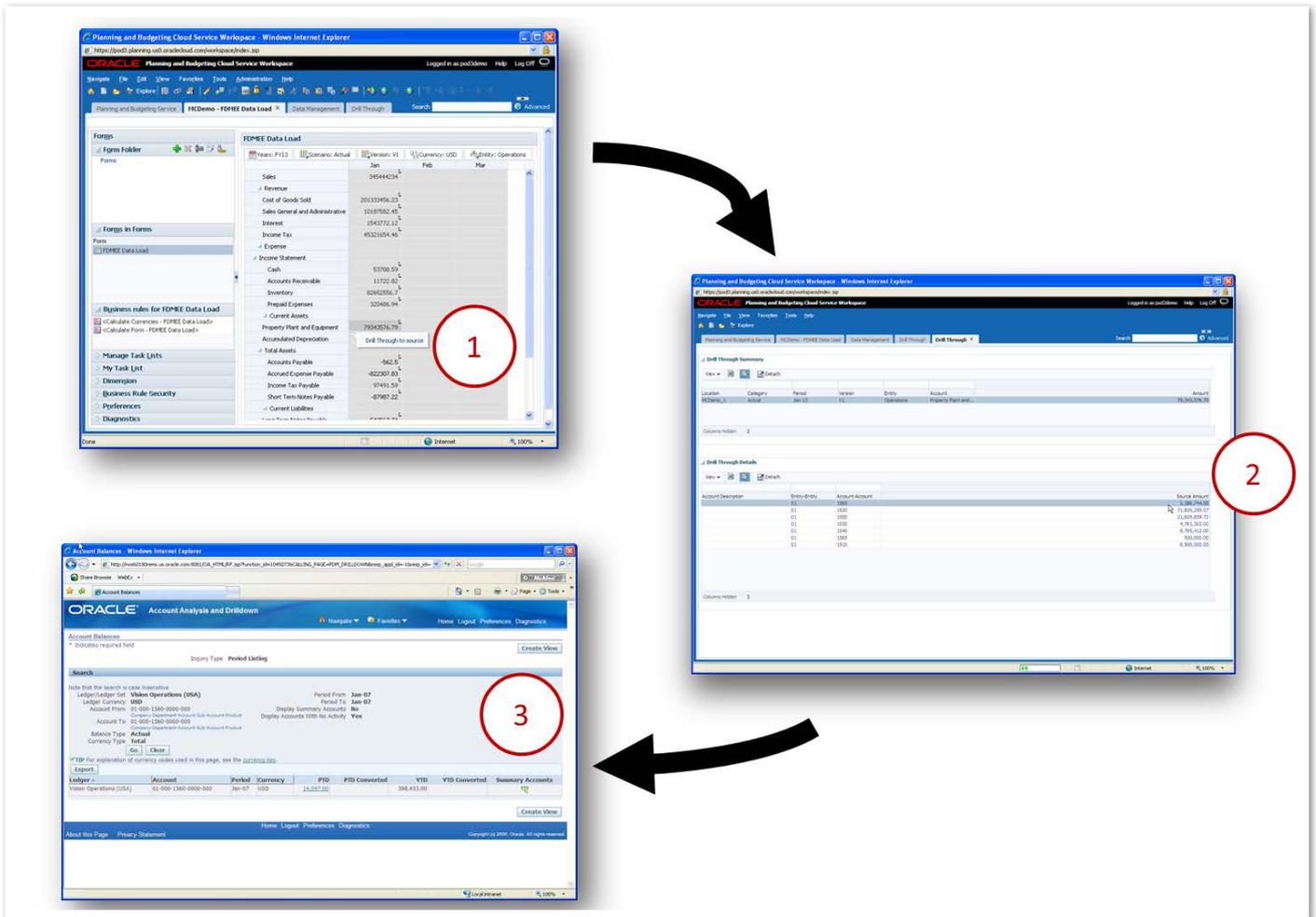


Abbildung 6: Die Drill-Through-Funktion

FDM einen Bericht mit Fehlerursache und Optimierungsvorschlägen.

### 3. Export

Der Export-Schritt lädt die Daten in das Zielsystem (etwa Hyperion Financial Management oder Hyperion Planning) und stößt optional im Zielsystem vorhandene Berechnungslogiken wie Währungsumrechnungen oder die Konsolidierung an (siehe Abbildung 4):

- Die Daten werden in das Zielsystem geladen.
- Außerdem wird eine Datei mit allen geladenen Informationen erstellt und auf dem Filesystem des FDM-Servers gespeichert.

### 4. Check

Sind im Zielsystem entsprechende Validierungsregeln vorhanden, können die aggregierten oder berechneten Werte in Form von Checkreports abgerufen und geprüft werden (siehe Abbildung 5):

- FDM EE stößt die Berechnung im Zielsystem an und ruft kundenspezifische Validierungskonten ab (beispielsweise Headcount < 0; Bilanz = 0)

Durch die nahtlose Integration in die bestehende Systemumgebung des Kunden ermöglicht FDM EE einen vollständig nachvollziehbaren Audit-Trail von der Quelle bis zum Ziel. Im Gegensatz zum manuellen Berechnen der KPIs des Automobilzulieferers, aber auch zur ETL-Lösung des Textilherstellers, bietet FDM EE die Grundlage für revisionssichere und jederzeit nachvollziehbare Berechnungen und Reportings.

Mit einem einfachen Rechtsklick auf den entsprechenden KPI lässt sich FDM EE öffnen. Dort können die jeweiligen Quelldaten und auf Wunsch auch sämtliche Arbeitsschritte, Datenanreicherungen oder Skripte angezeigt werden (Drill-Through-Funktion). Sofern alle Quellsysteme umfassend an FDM EE angebunden wurden, kann sogar ein direkter Wechsel von FDM EE in die entsprechenden Quellsysteme erfolgen, um die

Quelldaten gegebenenfalls anzupassen (siehe Abbildung 6):

- Durch einfachen Rechtsklick auf einen Wert, der analysiert werden soll, gelangt der Benutzer direkt auf die entsprechende Zelle in FDM EE.
- In FDM EE kann nun der Ursprung des Werts überprüft werden.
- Durch erneuten Rechtsklick auf den Ursprungswert kann der Benutzer direkt in das Quellsystem springen.

FDM EE bietet standardmäßig zahlreiche Berichte, die die Controller im Rahmen der Analyse des Ladeprozesses unterstützen. So wird beispielsweise nachvollziehbar belegt, wann welcher Benutzer in den Prozess eingebunden war, welche Zahlen wie modifiziert oder ergänzt wurden, welche Daten wann und von wem geladen wurden, auf welche Mappings beim Laden zugegriffen worden ist und wie der aktuelle Status des Ladeprozesses ist (siehe Abbildungen 7 und 8).

Process Monitor							Category: Actual
							Period: Dec - 2014
Location	Status	Import	Validate	Export	Load	Check	Time
Netherlands	CHKx	x	x	x	x		1/22/2014 10:36:21AM
Italy	CHK	x	x	x	x	x	1/3/2014 7:56:09AM
LatinAmerica	CHKx	x	x	x	x		1/23/2014 2:21:41PM
Mexico	CHKx	x	x	x	x		1/8/2014 10:15:59AM
Massachusetts	CHK	x	x	x	x	x	1/10/2014 11:17:00AM
Pennsylvania	NA						1/1/1900 12:00:00AM
Washington	CHK	x	x	x	x	x	1/18/2014 9:07:36AM
Brazil	CHK	x	x	x	x	x	1/11/2014 9:57:51AM
Columbia	CHKx	x	x	x	x		1/24/2014 11:58:12AM
Canada	CHK	x	x	x	x	x	1/7/2014 4:25:37PM
Illinois	CHK	x	x	x	x	x	1/10/2014 7:39:43AM
France	CHK	x	x	x	x	x	1/18/2014 10:24:02AM
Poland	CHK	x	x	x	x	x	1/8/2014 8:22:00AM
Denmark	CHK	x	x	x	x	x	1/7/2014 6:42:57AM
Sweden	CHKx	x	x	x	x		1/14/2014 10:37:52AM
Kuwait	CHK	x	x	x	x	x	1/8/2014 8:08:31AM
Florida	CHKx	x	x	x	x		1/31/2014 10:42:02AM
Spain	CHK	x	x	x	x	x	1/8/2014 10:34:23AM
Germany	CHKx	x	x	x	x		2/1/2014 6:53:49AM

TotConsol FranceSales Validation		Location: FRANCESAL
Validation Group: FRANCESALESVALRULES		Category: ACTUAL
		Period: 06/30/2014
<b>Pass</b>		
<b>E03_302_1000</b>		
<b>Key Performance Metrics for France Sales</b>		
<u>Account</u>		<u>Value</u>
410000 - Net Revenue		74,827,914.51
400000 - Gross Profit		50,826,642.28
310000 - Pretax Income		50,173,172.28
300000 - Net Income		50,173,172.28
100000 - Total Assets		313,453,133.92
200000 - Total Liab and Equity		313,501,337.47
<b>Validation Rules</b>		
	<u>Rule Name</u>	<u>Rule Definition</u>
<b>OK</b>	Cash	Cash must be positive
<b>OK</b>	Balance Check	Total Assets - Tot Liab & Equity must = 0
		<u>Value</u>
		313,453,133.92
		0.00

Abbildungen 7 und 8: Übersichtliche Kontrolle aller Upload-Vorgänge durch den Group-Controller

**Funktionserweiterungen der zweiten Generation**

Seit dem Jahr 2013 ist eine zweite, von Oracle komplett überarbeitete Generation von FDM verfügbar (FDM EE). Diese basiert im Hintergrund auf der Oracle-eigenen ITL-Technologie Oracle Data Integrator (ODI), baut im Frontend aber weiterhin auf die gewohnte, an Controller-Bedürfnissen ausgerichtete Oberfläche von FDM. Es ist Oracle damit gelungen, die Power des ETL-Werkzeugs mit der hohen Benutzerfreundlichkeit von FDM zu kombinieren.

Im Ergebnis wurden die Ladeprozesse noch einmal deutlich schneller und weitere Funktionen haben die Flexibilität erhöht. So ist es damit etwa erstmals möglich, Prozesse mit dem „Scheduler“ ohne Workaround zu automatisieren, und ein fünfter Mapping-Typ, das „multi-dimensionale Mapping“, kann jetzt auch Mappings über mehrere Dimensionen darstellen.

**Fazit**

FDM EE unterstützt das Controlling beim Datenhandling und vereinfacht den Daten-Im-

port so, dass er mit vier einfachen Schritten wieder direkt in der Fachabteilung durchgeführt werden kann. Somit können sich sowohl die IT-Abteilung als auch das Controlling wieder um ihre Kernkompetenzen und ihre tatsächlichen Aufgaben kümmern. Der gesamte Ladeprozess wird übersichtlich und strukturiert abgebildet und bleibt vollständig nachvollziehbar.

Dennis Giese  
d.giese@forensis.ch

# Sennheiser Electronic: Integration von Sugar und JD Edwards

Markus Bleichner, Magic Software Enterprises (Deutschland) GmbH

*Sennheiser, einer der Big Player im Markt für Audio-Lösungen, setzt für die Integration von Sugar und JD Edwards Magic xpi ein. Die Integrationsplattform verbindet als zentraler Daten-Hub sämtliche Unternehmensapplikationen. Standard-Adapter für JDE, Sugar und weitere Applikationen sorgen für eine reibungslose Kommunikation zwischen den Anwendungen und vermeiden so Datensilos und doppelte Datenhaltungen.*

Seit mehr als 65 Jahren steht der Name „Sennheiser“ für Qualitätsprodukte, echten Klang und maßgeschneiderte Lösungen, wenn es um Aufnahme, Übertragung und Klangwiedergabe geht. Das heutige Produktportfolio reicht von drahtgebundenen und drahtlosen Mikrofon- und Monitorsystemen über die Konferenz- und Informationstechnik bis hin zu Audiologie-Produkten sowie Headsets für die Luftfahrt. Mit einem Jahresumsatz von 584,4 Millionen Euro im Jahr 2012 und weltweit 2.329 Mitarbeitern (davon 1.226 in Deutschland und 1.103 im Ausland) zählt Sennheiser zu den Big Playern im Markt für Audiolösungen (siehe Abbildung 1). Das Unternehmen betreibt aktuell drei Produktionsstandorte in Deutschland, Irland und den USA sowie Vertriebstochtergesellschaften in knapp 20 Ländern.

## Integrationslösung

Sennheiser verwendet seit Jahren als ERP-System Oracle JD Edwards EnterpriseOne (JDE E1) und benötigte für die Verbindung von Sugar, das als CRM-System eingeführt werden sollte, eine Integrationslösung. Konkret wurde eine Lösung gesucht, die nicht nur Sugar und JD Edwards koppelt, sondern darüber hinaus als zentrale Plattform zur Integration der gesamten Software-Landschaft eingesetzt werden kann.

Die Integrationsplattform musste zudem flexibel und zugleich stabil sowie einfach zu nutzen und zu pflegen sein. Außerdem wollte man mit der gleichen Integrationsplattform seine heterogene Applikationslandschaft noch effizienter mit seiner Kernapplikation JDE E1 integrieren. Hierzu gehören unter anderem Anwendungssysteme

wie der IBM Content Manager ECM, das Product Labeling System PLM (CIM-Datenbank), das Guardus Qualitäts- und Produktionsmanagement-System, ein Warehouse-Management-System sowie Lotus Notes oder Microstrategy (siehe Abbildung 2).

## Standard-Adapter für JD Edwards EnterpriseOne und Sugar

Magic Software erhielt mit seiner Integrationsplattform Magic xpi den Zuschlag. Entscheidend dafür waren unter anderem die Standard-Adapter für JD Edwards EnterpriseOne und Sugar, die eine aufwändige Schnittstellenprogrammierung überflüssig machten. Zudem konnte Magic Software Integrations-Know-how in beiden Software-Umgebungen (Sugar und JD Edwards) nachweisen und in einem Proof of Concept demonstrieren. Wichtig war auch das gesamte Konzept einer zentralen Integrationsplattform, die im Hub-and-Spoke-Modell die gesamte Lösungslandschaft integriert.



Abbildung 1: Sennheiser zählt zu den Big Playern im Markt für Audio-Lösungen

Das Konzept „Hub-and-Spoke“ kommt ursprünglich aus der Transport-Logistik und beschreibt eine sternförmige Anordnung von Transportwegen, wobei diese alle auf einen beziehungsweise von einem zentralen Knotenpunkt in alle Himmelsrichtungen verlaufen, um die Fläche bedienen zu können („Stern-Topologie“). In der IT-Integration hat dieses Modell gegenüber der üblichen Punkt-zu-Punkt-Integration signifikante Vorteile: Um Punkt-zu-Punkt-Integrationen umzusetzen, müssen Entwickler die Schnittstellen zwischen den Systemen hart codieren und dabei gleichzeitig technische Herausforderungen meistern, etwa die Verbindung von On-Premise- und Cloud-Applikationen. Das macht die Projekte teuer und die Integrationslandschaft ineffizient, wenig skalierbar und schwierig zu pflegen. Das Hub-and-Spoke-Modell bietet eine einfache Integration und sorgt für eine übersichtliche, einfach zu wartende IT-Infrastruktur.

Magic xpi arbeitet in dem Hub-and-Spoke-Modell als zentraler Daten-Hub und macht aufgrund der codefreien Metadaten-Methode im Zusammenspiel mit einem breiten Spektrum von Standard-Adaptoren eine schnelle Anwendungsintegration ohne große Programmierprojekte möglich. Welche Applikation welche Daten in welchem Format austauscht, könnten auch IT-Laien über eine visuelle Oberfläche konfigurieren.

Für das Sennheiser-Projekt kommen im ersten Schritt Magics native Sugar- und JDE-Adapter zum Einsatz. Beide Adapter bieten out of the box große Bibliotheken von vorgefertigten Komponenten, Drag-and-Drop-Funktionalität für einfache Konfiguration der Geschäftsprozesse, einen Visual Data Mapper zur Umwandlung von Informationen unabhängig vom Format und eine intuitive, grafische Benutzeroberfläche.

Bei Sennheiser übernimmt Magic xpi zunächst die Kommunikation zwischen JD Edwards EnterpriseOne und Sugar – und zwar in beide Richtungen. Hierzu gehören beispielsweise das Anlegen und Aktualisieren von Account-Daten, Vertriebs- und Abrechnungs-Informationen sowie Lieferdaten. In der Folge werden weitere Lösungen wie das Warehouse Management, BI und Lotus Notes in die neue IT-Infrastruktur eingebunden.

### Vorteile

Die zentrale Integrationsplattform integriert auf einfache Weise das neue CRM-System in die vorhandene ERP-Umgebung JD

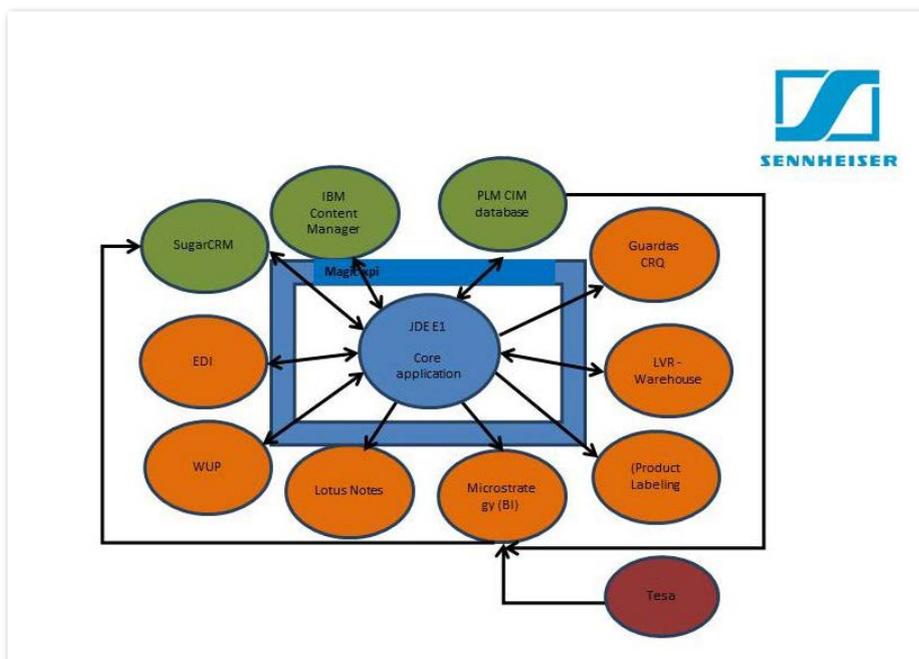


Abbildung 2: Überblick über die Applikations-Landschaft

Edwards und sorgt für eine reibungslose Kommunikation. Die zahlreichen Standard-Adapter bieten eine schnelle und einfache Umsetzung künftiger Integrationsprojekte. Aufwändige Schnittstellenprojekte gehören damit der Vergangenheit an.

Die Hub-and-Spoke-Struktur sorgt für Übersichtlichkeit und einfache Wartbarkeit der gesamten IT. Verbindungen zwischen Einzellösungen, die in der Summe zu unübersichtlichen „Spaghetti-Integrationen“ führen, sind nicht mehr notwendig. Jede Applikation lässt sich durch einfache Kopplung an JD Edwards anbinden. Datensilos, doppelte Datenhaltungen und ähnliche Nachteile isoliert arbeitender Applikationen lassen sich mit vertretbaren Aufwänden abschaffen und künftig vermeiden. Damit ist aus IT-Perspektive für Zukunftssicherheit gesorgt. Die Software-Landschaft lässt sich schnell und einfach an neue Marktanforderungen anpassen.

### Mobile Lösungen möglich

Die Entwicklungsplattform Magic xpa bietet die Möglichkeit, mobile, Multi-Plattform-fähige Apps mit Zugriff auf alle Unternehmensdaten zu entwickeln, bereitzustellen und zu managen. Applikationen, die damit entwickelt werden, sind auf allen gängigen mobilen Betriebssystemen ohne weitere Anpassungen lauffähig – ideal, um BYOD-Anforderungen abzudecken. Das gleiche gilt auch für HTML5-Anwendungen.

Mit Magic xpa lassen sich alle drei Entwicklungsmodelle für mobile Applikationen

– reine HTML5-Anwendungen, native Apps sowie eine hybride Kombination aus einem nativen Applikations-Container mit einem HTML5-Frontend – mit einem Paradigma abdecken. Für Sennheiser bedeutet dieses Angebot einen wichtigen Schritt in die mobile Zukunft, denn Daten, die inhouse nutzbar sind, können auch außer Haus, etwa im Vertrieb nutzbar gemacht werden.

### Fazit

„Uns hat Magics Oracle-Platin-Partnerschaft in Verbindung mit der JD-Edwards-Integrationserfahrung und den zahlreichen Referenzen überzeugt. Die zertifizierten, optimierten Adapter für JD Edwards EnterpriseOne und Sugar machen die Integration in beide Richtungen schnell, einfach und zuverlässig“, erklärt Klaus Höling, Abteilungsleiter IT und Group CIO bei Sennheiser.

„Unternehmen sehen die Applikationsintegration immer häufiger als einen Weg, um die Effizienz zu erhöhen, die Produktivität zu steigern und Innovationen zu erweitern. Sennheiser ist ein Beispiel für diese Art vorwärtsdenkender Unternehmen, die ihre Integrationsplattform IT-strategisch in den Mittelpunkt stellen“, erklärt Stephan Romeder, Geschäftsführer von Magic Software Enterprises (Deutschland) GmbH.

Markus Bleichner  
markus\_bleichner@magicsoftware.com

# FXLoader: Wechselkurse in Oracle-Applikationen laden

Peter Care, FXLoader

*Die Applikationen Oracle E-Business Suite und Fusion Cloud verfügen über umfangreiche Multi-Währungs-Funktionalitäten, die das Wieder- verwenden von Wechselkursen ermöglichen, die bereits im System eingelesen und gespeichert sind. Dieser Artikel zeigt, wie der FXLoader die FX-Schnittstelle aus einer Vielzahl verschiedener Datenquellen automatisieren kann, sodass immer Zugriff auf zuverlässige und aktuelle Kurse besteht. Ziel ist es, das vollautomatisierte Laden von Zinsen ohne manuelle Intervention zu ermöglichen.*

Währungs-Wechselkurse werden in der Oracle E-Business Suite und in Oracle Fusion in ähnlicher Weise verwendet:

- Die Umwandlung der Fremdwährungs-Transaktionen wie Rechnungen und Auftragsbestätigungen in die Währung des Hauptbuchs (Ledger Currency)
- Die Aufwertung der Leistungsbilanzen der Fremdwährungen
- Die Umwandlung der Hauptbuch-Bilanzen (Ledger Balances) in die Konzernwährung für die Konsolidierung

Eine globale Tabelle der Tageskurse enthält die Wechselkurse, die von allen Büchern verwendet werden können. Verschiedene Kurs-Typen lassen sich festlegen, um die Benutzung der Notenbank-Zinsen, etwa für eine brasilianische Firma, und Geldmarktsätze für alle anderen Firmen zu ermöglichen.

## Die Herausforderung

Im Standardprodukt bietet Oracle eine Bildschirm- oder Spreadsheet-Upload-Möglichkeit (Screen or Spreadsheet Load), um die Tageskurse manuell einzugeben. Auch wenn nur wenige Währungen benötigt werden, kann diese Aufgabe äußerst zeitaufwändig sein. Wie bei allen manuellen Prozessen können Fehler vorkommen, die erhebliche Auswirkungen auf das Geschäft haben:

- Wenn man den Kurs an einem bestimmten Tag nicht eingibt, lassen sich keine Fremdwährungs-Transaktionen für diesen Tag ausführen.
- Wenn Kurse falsch eingegeben werden, können die Auswirkungen wochenlang unbemerkt bleiben. Ein verkehrt erfasster Kurs könnte am Monatsende verheerende Auswirkungen auf die Hauptbuch-Bilanzen (GL Balances) haben.

## Die FXLoader-Lösung

FXLoader bietet eine vollautomatisierte Schnittstelle (Interface), um Kurse aus einer Auswahl von Kursanbietern direkt in der E-Business Suite und in Fusion-Cloud-Applikationen zu laden. Wenn die Applikationen so konfiguriert sind, dass sie „nach Schedule“ laufen, werden die Kurse im Hintergrund geladen und zusätzliche Interventionen vermieden. Die Kurse werden anhand Oracle-unterstützter Programmierschnittstellen (APIs) und Extensionsstandards geladen (siehe Abbildung 1).

## Die Kursquellen

FXLoader kann Kurse von OANDA, Xignite, Reuters oder der Europäischen Zentralbank (EZB) laden. Der Benutzer wählt eine oder mehrere Quellen aus, die sich in unterschiedlichen Kurstypen speichern und auch in verschiedenen Teilen des Unternehmens weiterverwenden lassen.

OANDA ist ein „Market Maker“ und ein vertrauter Partner für Währungsdaten. Die Kurse werden über den „Exchange Rate Subscription Service“ angeboten. Dieser Service bietet eine volle Unterstützung und extrem hohe Verfügbarkeit an. Marktkurse sind zwischen fast allen handelbaren Fremdwährungen verfügbar, insgesamt mehr als 170. FXLoader ist Partner von OANDA, das seine Dienstleistungen mit FXLoader gebündelt anbietet.

Xignite ist ein reiner Cloud-Anbieter von Marktdaten. Die Marktdaten-Cloud läuft auf einer Bereitstellungsplattform der Enterprise-Klasse („Enterprise-Class Delivery Platform“). Der „Currency Rates Subscription Service“ von Xignite liefert Marktkurse zwischen mehr als 170 Währungen. Dazu veröffentlicht man die gemeldeten Kurse diverser Zentralbanken, etwa von Brasilien, Kanada, Mexiko, Australien, Europa, Russland, Polen, Rumänien, Ungarn, Chile und Tschechien. Xignite ist ebenfalls Partner von FXLoader und kann Daten über FXLoader zur Verfügung stellen.

Der Reuters DSS Service bietet einen Internetzugriff zu Reuters' Wechselkursdaten. Momentan können Benutzer diese Dienstleistungen ausschließlich direkt über Reuters abonnieren.

Die EZB stellt Wechselkurse zwischen dem Euro und 33 zusätzlichen Hauptwährungen gratis zur Verfügung. Diese Dienstleistung ist zuverlässig und bietet die offiziellen Zentral-



Abbildung 1: Zusammenfassung der FXLoader-Lösungen

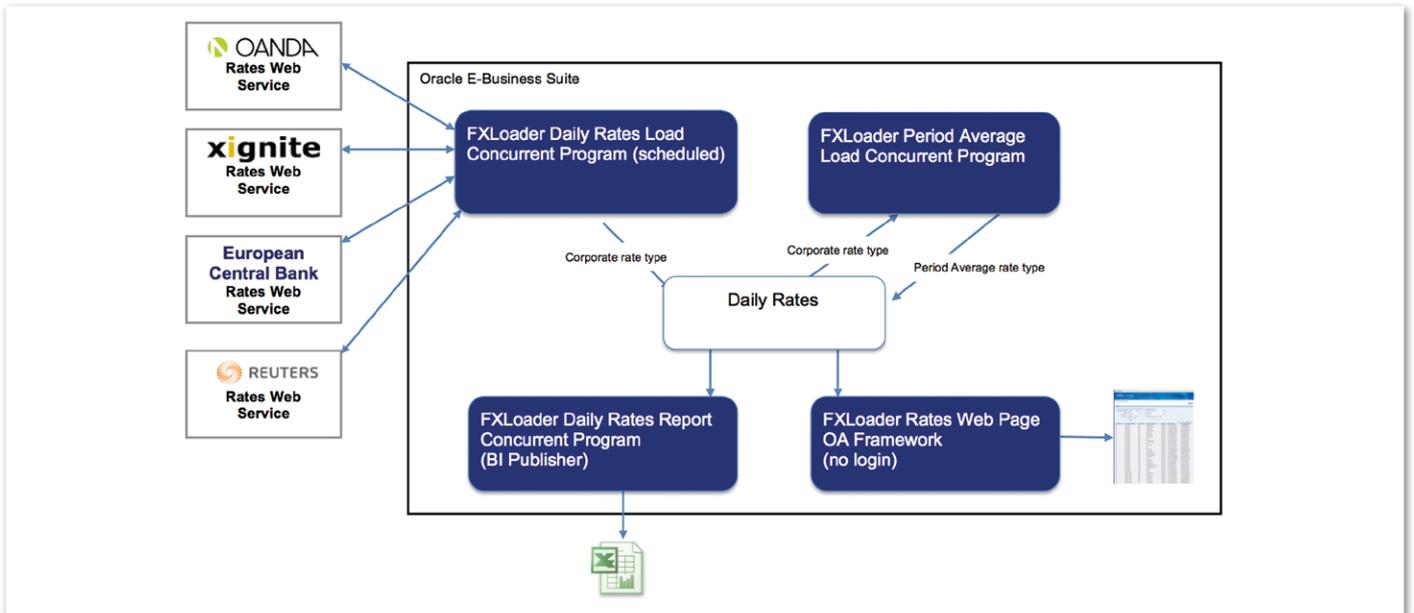


Abbildung 2: FXLoader für E-Business Suite

bankenkurse an, die für die Meldepflicht einiger in der Eurozone sesshaften Firmen erforderlich sind.

**Konfigurationsmöglichkeiten**

FXLoader bietet eine flexible Konfiguration, die folgende Aktivitäten enorm vereinfacht:

- Die Spezifikation der Währungspaare, die Wechselkurse benötigen
- Die Triangulation, um Cross Rates zwischen verschiedenen Währungen zu erstellen
- Die Festlegung der Häufigkeit und Timing

- Die Ladung einer oder mehrerer Kurstypen aus einer oder mehreren Datenquellen
- Das Runden von Kursen auf vorgegebene Dezimalstellen.

**FXLoader für Oracle E-Business Suite**

Die Software lässt sich über eine zusätzliche Applikation nach Oracle-Standards für benutzerdefinierte Erweiterungen (Custom Exensions) innerhalb der E-Business Suite installieren (siehe Abbildung 2). Tageskurse werden anhand eines im Hintergrund laufenden Programms geladen, das Kurse aus den gewählten Da-

tenquellen über das unterstützte API lädt. Die Kommunikation mit den Kursanbietern erfolgt über „http“ oder „https“ von der E-Business Suite direkt und braucht keine externen Dateien. Ferner kann FXLoader folgende Aufgaben mit zusätzlichen Modulen ausführen:

- Kurse für das Ende und für den Durchschnitt der Geschäftsperiode rechnen und laden
- Kursberichte im Excel-Format erstellen
- Abfragen über Kurse ausführen, die über eine Internetseite geladen wurden

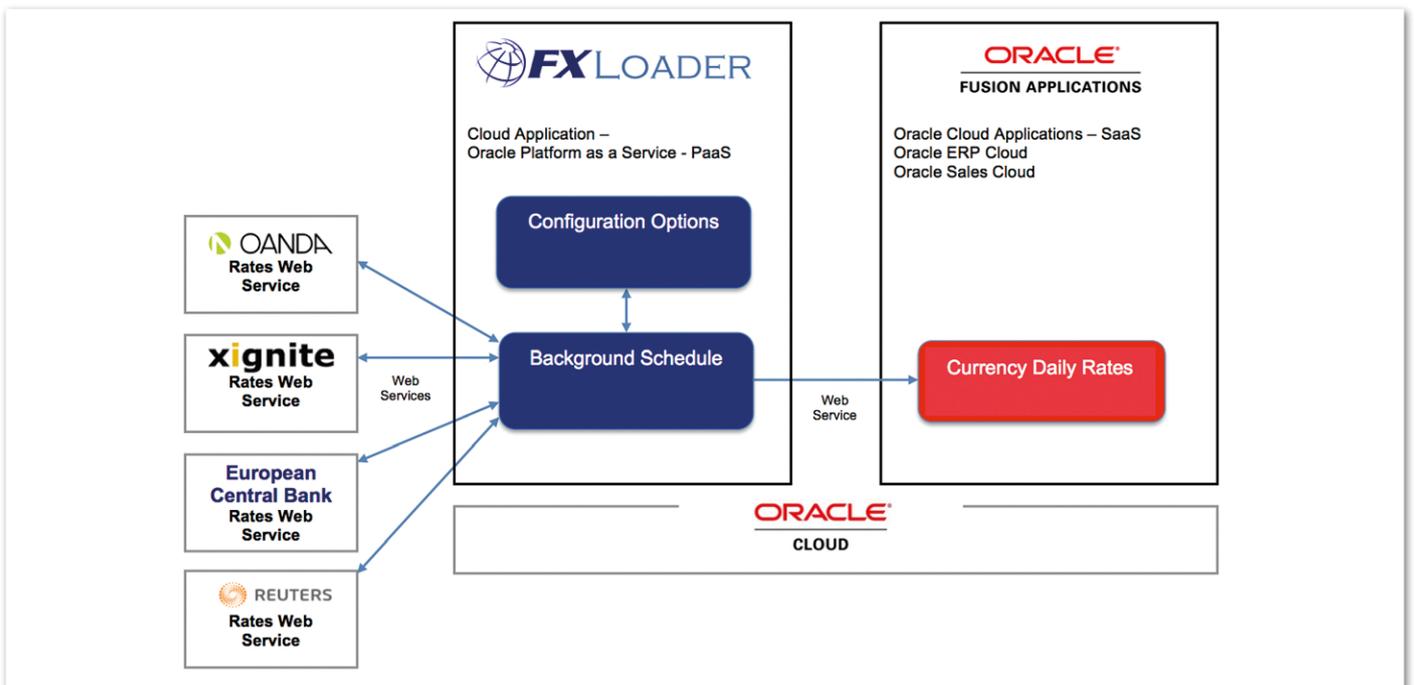


Abbildung 3: FXLoader für Fusion-Cloud-Applikationen

Das Fusion-Data-Modell beinhaltet eine allgemeine Tabelle für Tageskurse, sodass das FX-Loader-Interface Daten sowohl in die Oracle-EP-Cloud (Financials Cloud) als auch in die Oracle-Sales-Cloud laden kann. Es ist nicht möglich, benutzerdefinierte Erweiterungen in die Oracle-Cloud-Applikationen einzubauen. Dafür ist der FXLoader-Cloud-Service zuständig, eine separate SaaS-Applikation, die auf Oracle-Plattform-as-a-Service (PaaS) aufgebaut ist.

Er besteht aus einer Backend-Applikation, die mit einer Oracle-Datenbank läuft, in der Benutzer-Konfigurationsmöglichkeiten gespeichert sind und ausgewählte Schedule-Prozesse laufen können. Diese Prozesse erhalten die Kurse von den Anbietern, manipulieren sie nach den vorhandenen Konfigurationsmöglichkeiten und laden die Ergebnisse in die Fusion-Cloud-Instanz (Instance) des betroffenen Benutzers. Das endgültige Laden erfolgt durch einen Web-Service na-

mens „FinancialUtilService“. Dieser Service ist in Fusion integriert (siehe Abbildung 3).

Der FXLoader-Cloud-Service ist die erste Oracle-Cloud-Marketplace-Applikation für die Financials Cloud. In Zukunft wird die Applikation für das Laden von JD-Edwards-, Peoplesoft- und SAP-Kursen ausgebaut.

Peter Care  
peter@fxloader.com

## Collaborate 2015: DOAG intensiviert Zusammenarbeit mit internationalen Usergroups

Die Collaborate 2015 fand vom 12. bis 16. April in Las Vegas statt. Rund 5.500 Besucher reisten für das Event mit über 1.000 Vorträgen rund um die Datenbank-Technologien und Business-Applikationen von Oracle an. Organisiert wurde die Veranstaltung von der Independent Oracle User Group (IOUG), der Oracle Applications Users Group (OAUG) und der Quest International User Group.

Bei der diesjährigen Konferenz standen insbesondere die Intensivierung der Gespräche und der Austausch mit den anderen Usergroups im Vordergrund. Das Ziel: eine stärkere Zusammenarbeit über die Ländergrenzen hinweg. Als Vertreter der DOAG waren Dr. Dietmar Neugebauer (DOAG-Vorsitz), Fried Saacke (DOAG-Vorstand und -Geschäftsführer), Dr. Frank Schönthaler (Leiter der Business Solutions Community) sowie Kasi Färcher-Haag (Themenverantwortlicher JD Edwards) vor Ort.

Die DOAG-Verantwortlichen konnten sich intensiv mit den Ansprechpartnern der OAUG, Quest und IOUG austauschen. Das Ergebnis ist die Planung gemeinsamer Projekte auf europäischer und internationaler Ebene mit dem Ziel, den Nutzen für alle Mitglieder der einzelnen Usergroups zu erhöhen. Umgesetzt werden sollen die ersten Projekte in naher Zukunft.

Nicht nur international, sondern auch auf europäischer Ebene kamen die Usergroups aufeinander zu. Erste Kontakte zur ODTUG wurden aufgebaut und ein Austausch mit weiteren europäischen Usergroups intensiviert. Die OAUG bot zudem der DOAG ihre Unterstützung bei der Organisation von Veranstaltungen auf internationaler Ebene an.

Die neue Lizenzierungspolitik hinsichtlich der Oracle-Produkte in virtualisierten Umgebungen (die DOAG berichtete) war auch auf der Collaborate ein großes Thema. Allerdings scheiden sich bei diesem Thema die Geister:

Die IOUG agiert mit Bedacht und mahnt ihre Mitglieder zur Vorsicht. Der amerikanische IT-Dienstleister „House of Brick Technologies“ zeigt sich sehr engagiert und sieht keine Einschränkung bezüglich der „host affinity DR rules“. In Deutschland ist hingegen eher die gegenteilige Auffassung vertreten, getreu dem Motto: „Was nicht explizit erlaubt ist, ist verboten“. Weiterhin wurde im Rahmen der Konferenz innerhalb der IOUG eine VMware SIG gegründet, bei der auch das Lizenzierungsthema eine wichtige Rolle spielen wird.

Konnte man bei den vergangenen Konferenzen noch den Eindruck gewinnen, viele Kunden der E-Business Suite seien aufgrund ihrer vielen Customizations noch nicht dazu bereit, auf eine neue Version zu migrieren, war eine solche Zurückhaltung in diesem Jahr nicht mehr zu spüren. Die Berichte drehten sich nun insbesondere auch um erfolgreiche R12.2-Migrationen. Zudem sind mobile Applikationen erwartungsgemäß im Trend. In den Anwendungsfeldern HCM und CRM steigt mehr und mehr das Interesse von EBS-Kunden an der „Oracle Fusion Cloud“ und der „Oracle Planning & Budgeting Cloud“.

Das Thema „Social, Mobile, Analytics und Cloud“ (SMAC) ist vielerorts in aller Munde – so auch auf der Collaborate. Mit zahlreichen neuen Produkten im Bereich von Mobile Apps und „One View Reporting“ untermauert es den Trend zur Digitalisierung der Geschäftsprozesse, auch bei den JD-Edwards-Lösungen.

Immer mehr Bedeutung gewinnt das „Internet of Things“. Auch hier zeichnen sich erste Lösungen ab. Die Zukunftsschmiede „JDE Labs“ aus der Product-Strategy-Gruppe in Denver widmet sich etwa neuen Themen wie „Wearable Technologies“. Sie stellten den ersten Prototyp einer Smartwatch in Verbindung mit JDE EnterpriseOne vor.

Die Erfahrungsberichte haben gezeigt, dass

Oracles HCM Cloud, Sales Cloud und Marketing Cloud im Markt angekommen sind. Begeistert aufgenommen wurden erste Berichte zur Einführung der Oracle ERP Cloud. Das Thema „Cloud“ bildete auch den thematischen Schwerpunkt eines Treffens der User Group Leaders mit John Fowler, Oracle Executive Vice President of Systems. Er machte deutlich, dass die Cloud „keine Zauberei“, sondern vielmehr ein neues Paradigma sei. Dieses müssten Kunden für sich individuell „mit dem gebotenen Pragmatismus“ bewerten. Das Thema Sicherheit sei und bliebe der wichtigste Entwicklungsaspekt, so Fowler weiter.

In seinem Vortrag „Smart Factory, Smart Supply Chain – Are Oracle Applications Smart Enough?“ ging Dr. Frank Schönthaler, Leiter der DOAG Business Solutions Community, auf den Trend „Industrie 4.0“ ein. Seiner Ansicht nach wird die unternehmensübergreifende Kollaboration auf Basis cyber-physikalischer Systeme entlang der Wertschöpfungskette zum entscheidenden Erfolgsfaktor. Konventionelle Unternehmensapplikationen sind für diese Formen der Kollaboration nur unzureichend ausgerüstet. Kunden sollten ihre Applikationslösungen deshalb auf die Nutzbarkeit für Industrie 4.0 hin prüfen. Um ihre Mitglieder auf den Wandel vorzubereiten, möchte die DOAG hierfür eine kritische Diskussionsplattform bieten und ist bereit, einen wertvollen Beitrag in der gezielten beruflichen Weiterbildung zu leisten.

Wie schon in den Jahren zuvor war der Frauenanteil bei den Teilnehmern auch bei der diesjährigen Konferenz hoch. Der Anteil der Frauen in den Usergroups legt ebenfalls zu: Bei der OAUG sind bereits acht der vierzehn Board-Mitglieder Frauen. Mit Melissa English als Präsidentin und Patricia Dues als President-Elect hat die OAUG außerdem eine weibliche Doppelspitze.



# OWB2ODI-Migration – eine Operation am Herzen des ETL

Achim Stump, Christian Lenzhölzer und Oliver Hüskes, OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH

*Man hatte schon so ein Bauchgefühl ... und dann passiert es: Der Hausarzt stellt bei einer Routine-Untersuchung fest, dass das Herz Alterserscheinungen aufweist und die Lebenserwartung nur noch wenige Jahre betragen kann. Der daraufhin konsultierte Spezialist rät zu einer komplexen und riskanten Transplantation. Der Schock und die Verunsicherung wären in dieser Situation nicht auszudenken – und sind mit der Verunsicherung im Vorfeld einer Migrationsvorhabens keineswegs gleichzusetzen. Doch es gibt einige Parallelen bei den Rahmenbedingungen beider Szenarien.*

Szenarien, die auf Anhub bedrohlich erscheinen, werden häufig berechenbarer, wenn man sie genauer betrachtet. Man stelle sich vor, den Hausarzt durch die IT-Abteilung des Unternehmens und das menschliche Herz durch das Herz des ETL-Systems, den Oracle Warehouse Builder (OWB), zu ersetzen. In diesem Fall wäre glücklicherweise kein Menschenleben bedroht und statt einer gefährlichen Herztransplantation stünde lediglich eine Migration zum Oracle Data Integrator (ODI) auf dem Plan. Aber auch diese Aussicht lässt so manchem BI-Verantwortlichen das Blut in den Adern gefrieren. Um den ersten Schock zu überwinden, betrachte man das Problem einmal ganz nüchtern.

Mithilfe analytischer Planung, sorgfältiger Vorbereitung und der Erfahrung eines Spezialisten lässt sich das Risiko in vielen

Fällen auf ein kleinstmögliches Maß reduzieren. Um die ETL-Operation einmal ganz ruhig anzugehen, wird die Migration vom OWB auf den ODI auf drei grobe Phasen reduziert (siehe *Abbildung 1*):

- **Phase 1**  
Analyse von Situation und Möglichkeiten
- **Phase 2**  
Konzeption und Planung von Vorgehensweise und Maßnahmen
- **Phase 3**  
Umsetzung der geplanten Maßnahmen

In den folgenden Abschnitten werden für jede dieser Phasen Fragen und Aspekte genannt, die helfen können, das für die jeweilige Situation am besten geeignete Vorgehen zu finden. Man sollte jedoch nicht die

Ernsthaftigkeit der Problemlage unterschätzen und sich ausreichend Zeit für jede „Behandlungsphase“ nehmen. Wie in der Humanmedizin kann jeder Krankheitsverlauf unterschiedlich sein und jeder Patient sollte individuell behandelt werden.

## **Phase 1: Analyse der Rahmenbedingungen**

Lohnt sich eine Migration zum ODI überhaupt noch? Diese Frage sollte man sich zunächst stellen. Ein Austausch der ETL-Strecken stellt immerhin eine erhebliche Investition und ein Risiko dar. Es ist daher zu prüfen, wie lange die Applikation, die über den ETL-Prozess beliefert wird, noch betrieben werden soll. Der Premier Support für den OWB läuft noch bis zum Jahr 2018. Wenn die Applikation davor (oder kurz danach) außer Betrieb gestellt werden sollte,

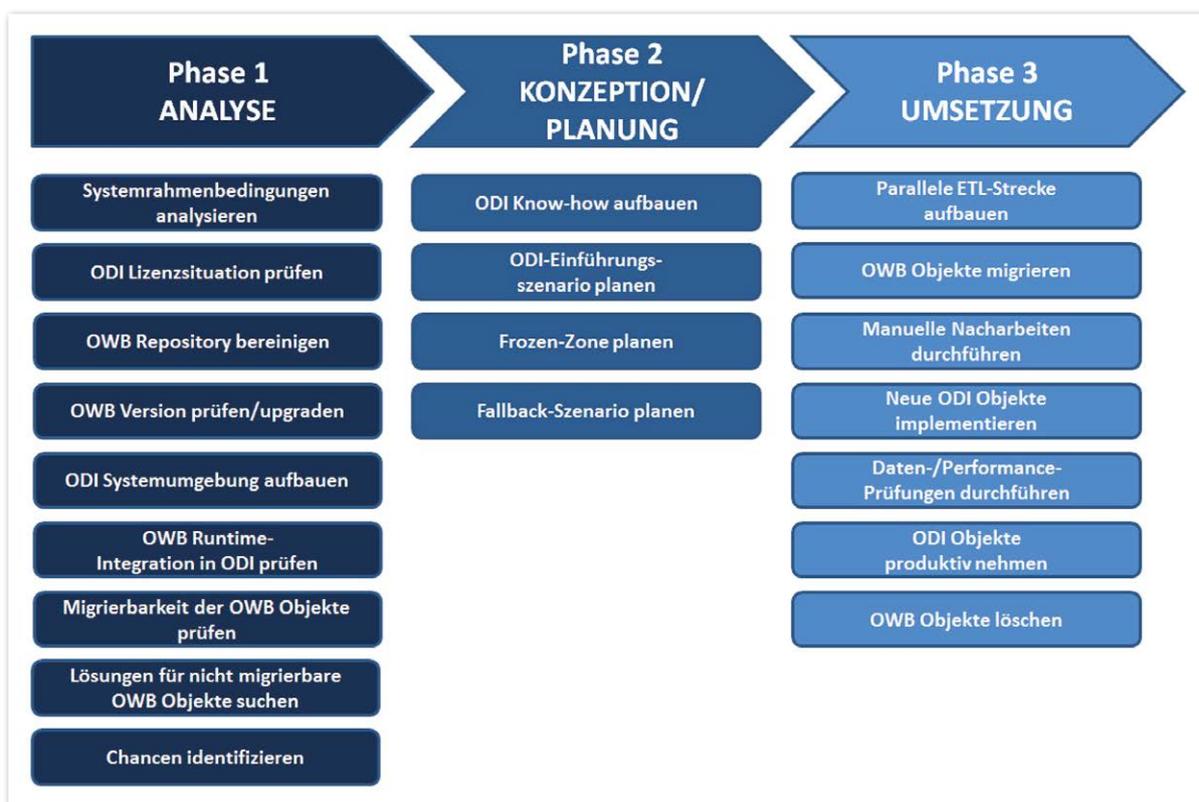


Abbildung 1: Phasen eines ODI-Migrationsprojekts

lohnt sich eine vorherige Migration zum ODI natürlich nicht. Der Verzicht auf die Migration hätte allerdings eine kleine Nebenwirkung zur Folge: Man müsste auf ein Upgrade der zugrunde liegenden Oracle-Datenbank auf 12.2 ff. verzichten und könnte eventuelle Features der neuen Version nicht nutzen.

Zur Lizenzsituation: Die Grundversion des OWB ist in der Oracle-Datenbank enthalten und verursacht damit keine zusätzlichen Lizenzkosten. Bei einer Migration zum ODI müssen neben den vorhandenen Datenbank-Lizenzen separate ODI-Lizenzen erworben werden. Werden hingegen jetzt schon Features des OWB genutzt, die der ODI-EE-Lizenzpflicht unterliegen, ändert sich nichts.

Um den Umfang der OWB-Migration auf das Notwendige zu reduzieren, sollte man versuchen, das OWB-Repository um nicht mehr genutzte Objekte zu bereinigen. Dafür sind verschiedene Abfragen auf das Repository hilfreich, um zum Beispiel mit einer Datenbank-Abfrage die OWB-Objekte zu identifizieren, die seit einem längeren Zeitraum nicht mehr ausgeführt wurden (<http://bs.doag.org/go/businessnews/201502/lis-ting1>). Anschließend wird geprüft, ob die gefundenen Objekte stillgelegt oder gelöscht werden können. Dazu vorher unbedingt eine Sicherung der betroffenen Objekte erstellen.

Ist die OWB-Version überhaupt migrierbar? Dazu gilt es zunächst herauszufinden, welche konkrete Version des OWB installiert ist. Für eine automatische Migration von OWB-Objekten zum ODI liefert Oracle ein Migrations-Tool aus, das ausschließlich auf 64-bit-Windows oder Linux X86 läuft. Das Tool gibt es nur unter OWB 11.2.0.3 mit Patch 18537222 oder 11.2.0.4 mit Patch 18537208. Wer bisher eine andere OWB- oder eine andere Betriebssystem-Version im Einsatz hat, muss vorher noch eine Zwischenmigration durchführen, um auf das erforderliche Sprungbrett in Richtung ODI zu kommen. Ziel der Migration ist ODI 12.1.2 oder 12.1.3.

Zum Aufbauen der ODI-Systemumgebung installiert man die aktuelle Version (derzeit 12.1.3.0.0) des ODI mit den zugehörigen Patches, legt über das Repository Creation Utility (RCU) ein Master- und Arbeits-Repository an und richtet den ODI-Agenten ein. Es ist zu überlegen, welche weiteren ODI-Repositories für die Systemumgebung sinnvoll sind, und man definiert ein Deployment-Verfahren.

Ab ODI 12c ist eine direkte Integration von OWB Mappings/OWF Process Flows in ODI-Packages möglich. Dazu legt man das aktuelle OWB-Repository in der ODI-Topologie an. Die OWB Mappings/OWF Process Flows lassen sich anschlie-

ßend über die Komponente „OdiStartOwb-Job“ direkt in den ODI-Packages verwenden. Bei einer schleichenden Migration könnte die Ablaufsteuerung sofort und ausschließlich über ODI erfolgen, obwohl die einzelnen OWB-Objekte erst zu einem späteren Zeitpunkt überführt werden. Ebenso besteht die Möglichkeit, im ersten Schritt lediglich die OWF Process Flows manuell durch ODI-Packages zu ersetzen, die allerdings weiterhin OWB-Mappings aufrufen. Es empfiehlt sich, die „Side by Side“-Möglichkeiten an eigenen Beispielen zu prüfen und zu entscheiden, ob und wie man diese Funktionalität auf dem Migrationsweg nutzen möchte.

Anschließend ist die Migrierbarkeit der OWB-Objekte zu prüfen. Das Migrations-Tool kann viel, doch es ist nicht in der Lage, alle OWB-Objektarten zu migrieren (siehe „<https://docs.oracle.com/middleware/1213/odi/install-migrate-owb-odi/understanding.htm#ODIMG148>“). Das Tool kann in drei verschiedenen Modi ausgeführt werden:

- FAST\_CHECK prüft lediglich, welche OWB-Objekte theoretisch migriert werden können.
- DRY\_RUN führt die Migration durch, aber ohne Commit in das ODI-Repository. Das



## Digitale Transformation mit Durchblick

Profitieren Sie von unserem Know-how in der Digitalisierung intelligenter Geschäftsprozesse mit Oracle Applikationen, Technologien und Cloud Services:

- Enterprise Cloud Services (SaaS) für Oracle EPM, ERP, CX, HCM
- Oracle E-Business Suite
- Hyperion EPM
- Oracle Fusion Middleware (PaaS)

Unser Alleinstellungsmerkmal: Als Oracle Pionier und Platinum Partner bieten wir seit über 20 Jahren erfolgreiche Projektarbeit im gehobenen Mittelstand und in global tätigen Großunternehmen. Erfahren Sie mehr...

...und besuchen Sie uns vom  
**9. - 10. Juni 2015**  
auf unserem Stand!

# PROMATIS



PROMATIS software GmbH  
Tel.: +49 7243 2179-0  
Fax: +49 7243 2179-99  
www.promatis.de · hq@promatis.de  
Ettlingen/Baden · Hamburg · Berlin

Log enthält mehr Informationen.

- RUN führt die Migration mit Commit durch.

Das Tool hat weitere Schwachstellen. Es liefert bestimmte Informationen nicht, so listet es einige Repository-Objekte nicht auf oder berücksichtigt bestimmte Zusatz-Informationen zu Objekten nicht. Aus der Oracle-Dokumentation ist ersichtlich, dass unter anderem Tabellen-Partitionen nicht migriert werden, ohne dass das Migrations-Tool darauf hinweist. Deshalb ist es schwierig abzuschätzen, ob und wie stark man von den Einschränkungen betroffen ist; man muss daher unter Umständen einen erheblichen manuellen Analyse-Mehraufwand in Kauf nehmen.

Um dieses Defizit zu umgehen, empfiehlt es sich, ergänzend zum Migrations-Tool noch manuell ein SQL-Skript zu schreiben, das eine zusätzliche Überprüfung des OWB-Repository ermöglicht. Welche Objekte migrierbar sind und welche nicht, steht in der Oracle-Dokumentation. Es ist ratsam, zusätzlich auf die Best Practices erfahrener Experten zurückzugreifen.

Mithilfe des eigenen Analyse-Skripts lässt sich beispielsweise durch Ermittlung der verwendeten Transformationen die Komplexität von Mappings erheblich besser einschätzen. Diese Informationen liefert das Migrations-Tool nämlich ebenfalls nicht. Die bloße Meldung, dass ein Mapping migriert wurde, hat keine große Aussagekraft. Interessanter ist, wie viel Aufwand im Nachgang zu erwarten ist.

Die Abfrage auf das OWB-Repository liefert in diesem Fall einen direkten Informationsgewinn für die Planung und Budgetierung des Projekts. Wer allerdings nur Standard-Funktionalitäten nutzt und nur eine Handvoll einfacherer Mappings betreibt, kann auf ein Analyse-Skript getrost verzichten, hier reichen die Möglichkeiten des Migrations-Tools.

### Lösungen für nicht migrierbare OWB-Objekte

Es muss sichergestellt sein, dass zu allen Problemen, die von der Migrierbarkeits-Analyse identifiziert wurden, eine Lösung oder ein Workaround existiert. Bei nicht migrierbaren Objekten sollte man gegebenenfalls eine direkte Neu-Implementierung im ODI in Betracht ziehen und die Realisierbarkeit über geeignete Prototypen sicherstellen. Exemplarisch zwei Probleme mit einer kurzen Lösungsbeschreibung:

- **Problem 1**  
Es existieren OWF Process Flows, denn diese können nicht migriert werden.
- **Lösung**  
Hier wären entweder vorläufig ein direkter Aufruf der OWF Process Flows in ODI oder die finale Neu-Implementation als ODI-Package möglich.
- **Problem 2**  
Es werden Variablen oder Konstanten verwendet, die der OWB beim Deployment erzeugt (wie „get\_model\_name“ oder „get\_audit\_id“)
- **Lösung**  
Entsprechende Konstrukte des ODI-Substitution-API sind zu verwenden

Es hat sich bewährt, diese Tätigkeiten in einem gemischten Entwicklerteam von OWB- und ODI-Experten durchzuführen.

Zusätzliche Chancen der Migration: Eine ODI-Migration bietet die Möglichkeit, grundsätzliche Dinge einer aktuellen Lösung zu hinterfragen und nach Verbesserungen zu suchen. So sollte man sich überlegen, welche Dinge in der bisherigen Lösung gestört haben oder lediglich über Workarounds gelöst werden konnten. Diese lassen sich jetzt im Zuge des Migrationsvorhabens optimieren. Ein Beispiel wäre die Automatisierung des Deployment-Prozesses, um den Weg zu einer agilen Vorgehensweise zu ebnen oder Mappings durch bestimmte ODI-Knowledge-Module zu vereinfachen.

Man sollte sich auch überlegen, bei dieser Gelegenheit neue Architektur- beziehungsweise Modellierungsansätze wie Data Vault einzuführen, um Synergieeffekte zu erzielen, wenn die Analysen nahelegen, ETL-Strecken teilweise komplett neu zu erstellen. Diese Chance ist allerdings mit dem Risiko eines zusätzlichen Daten-Migrationsprojekts abzuwägen.

### Phase 2: Konzeption und Planung

Die Architektur und Vorgehensweise zur Erstellung von ETL-Strecken und die Begrifflichkeiten in OWB und ODI sind teilweise sehr unterschiedlich. Auch wenn erfahrene OWB-Entwickler sich relativ schnell in der neuen Umgebung zurechtfinden, werden sie beim Umstieg auf den ODI Einarbeitungszeit und Unterstützung benötigen. Sie sollten sich deshalb intensiv mit dem allgemeinen Konzept von Knowledge-Modulen und den mitgelieferten Standard-Knowledge-Modulen auseinandersetzen und frühzeitig Budget und

genügend Zeit für ein Selbststudium oder Schulungen einplanen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ODI-Objekte produktiv zu nehmen, die in das Testsystem migriert wurden. In den meisten Migrationsprojekten hat sich ein iterativ-inkrementelles Vorgehen als zielführend erwiesen. Dazu identifiziert man Gruppen von ETL-Objekten, bei denen eine gleichzeitige Produktivnahme sinnvoll oder vielleicht sogar notwendig ist. So können beispielsweise alle ETL-Objekte eines bestimmten Layers oder alle ETL-Objekte zu einem bestimmten fachlichen Bereich eine Gruppe bilden.

Anschließend plant man Aktivitäten und setzt Meilensteine für diese Gruppen. Ziel jeder Iteration ist ein ausführbares Inkrement beziehungsweise die erfolgreiche Inbetriebnahme einer migrierten ETL-Objektgruppe. Die erste Iteration sollte nur

wenige Objekte enthalten, um die Vorgehensweise kennenzulernen und Erfahrungen bei der Produktivnahme zu sammeln (siehe Abbildung 2).

Es ist sicherzustellen, dass abhängig vom gewählten ODI-Einführungsszenario während der Migrationsvorhaben keine Änderungen an den ETL-Strecken durchgeführt werden. Dazu legt man zusammen mit dem Systemanwender einen „Frozone-Zeitraum“ fest und definiert Ausnahmen (etwa für Bug-Fixing).

In jedem Fall ist ein Fallback-Szenario einzuplanen. Egal, wie gut die Migration geplant ist, etwas Unvorhersehbares kann immer dazwischenkommen. Mithilfe des Fallback-Szenarios sollte man den Produktivbetrieb im Notfall schnellstmöglich wieder aufnehmen können. Eine flexible ETL-Laufzeitsteuerung schafft eine geeignete und schnelle Fallback-Möglichkeit.

### Phase 3: Umsetzung

Zum Migrieren der OWB-Objekte startet man das Migrationstool und prüft die Einträge in der Log-Datei. Das Migrationstool überführt die Objekte des OWB-Repository in das angegebene ODI-Work-Repository. Dabei lassen sich alle oder nur bestimmte Objekte eines OWB-Repository in das ODI-Repository überführen. Eine vollständige initiale Migration ist zu empfehlen.

Nach der automatischen Migration fallen Nacharbeiten an, die in der Analyse-Phase identifiziert und erprobt wurden. Dazu gehört die Prüfung der verwendeten Knowledge-Module und ihrer Optionen – möglicherweise sind diese auszutauschen oder anzupassen.

Im ODI werden die einzelnen Schritte der Mappings erst zur Laufzeit interpretiert und ausgeführt. Die Korrektheit eines Mappings kann man nur bei der Ausführung prüfen. Dabei entsteht im Simulationsmodus ein ausführliches Log über die Kommandos, die in den einzelnen Tasks ausgeführt würden.

Neue ODI-Objekte werden für migrierbare OWB-Objekte sowie für Bereiche nicht implementiert, die vollständig neu aufgebaut werden sollen. Es ist auch zu überlegen, ob hybride Übergangslösungen mit OWB- und neuen ODI-Objekten als Übergangslösung sinnvoll sein können.

Für jedes fertige ETL-Objekt sind ausgiebige Tests erforderlich. Wenn möglich, baut man eine parallele ETL-Strecke mit Tabellen und produktionsnahen Daten in einem separaten Datenbank-Schema auf. In dieser Umgebung lassen sich in einem Regressionstest vor der Produktivnahme Daten und Ausführungszeiten migrierter ODI-Objekte mit den produktiven Ergebnissen vergleichen. Ob ein vollständiges Duplikat der Produktionsumgebung angelegt wird oder nur eines von einzelnen ETL-Strecken, ist abhängig vom gewählten ODI-Einführungsszenario und von der Komplexität und dem Datenvolumen der Produktionsumgebung (siehe Abbildung 3).

Ein entscheidender Punkt wird in Migrationsprojekten oftmals unterschätzt: Die Validierung der ODI-Mappings ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Funktionieren diese so wie die vorigen OWB-Mappings? Dies ist unbedingt zu überprüfen, denn die Erfahrung hat gezeigt, dass dies bei einigen migrierten Mappings nicht der Fall ist.

Die zugrunde liegenden Laufzeit-Architekturen von OWB und ODI sind unterschiedlich und verlangen eine besondere Beachtung. OWB-Mappings werden ausschließlich als PL/SQL-Logik in der Oracle-Datenbank abgelegt

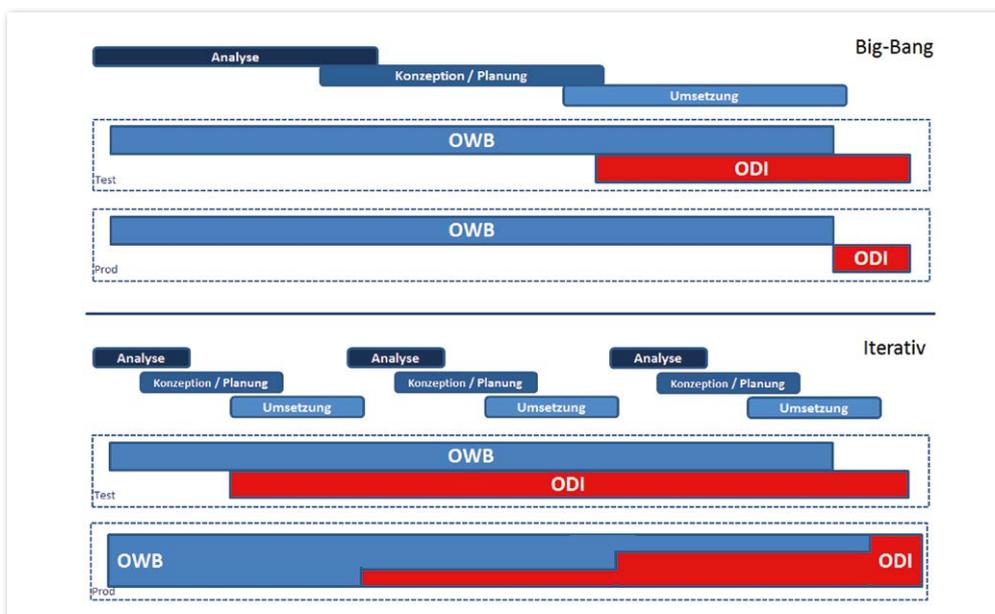


Abbildung 2: ODI-Einführungsszenarien

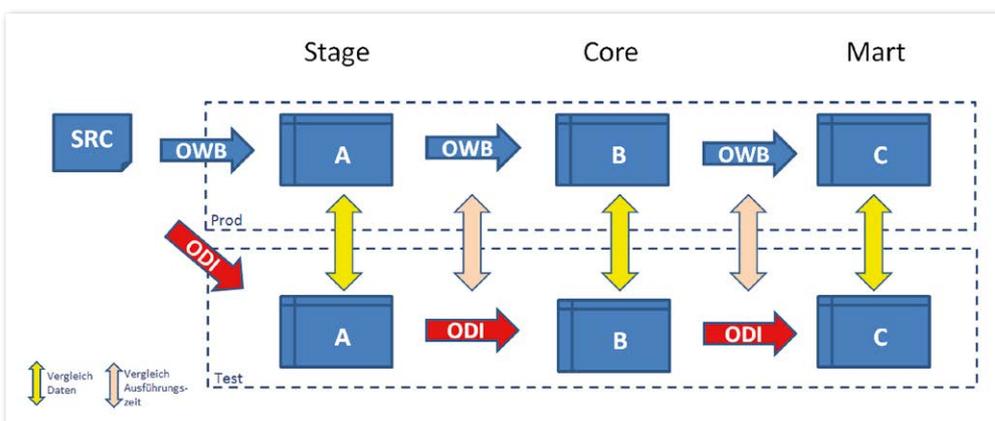


Abbildung 3: Aufbau einer parallelen ETL-Teststrecke

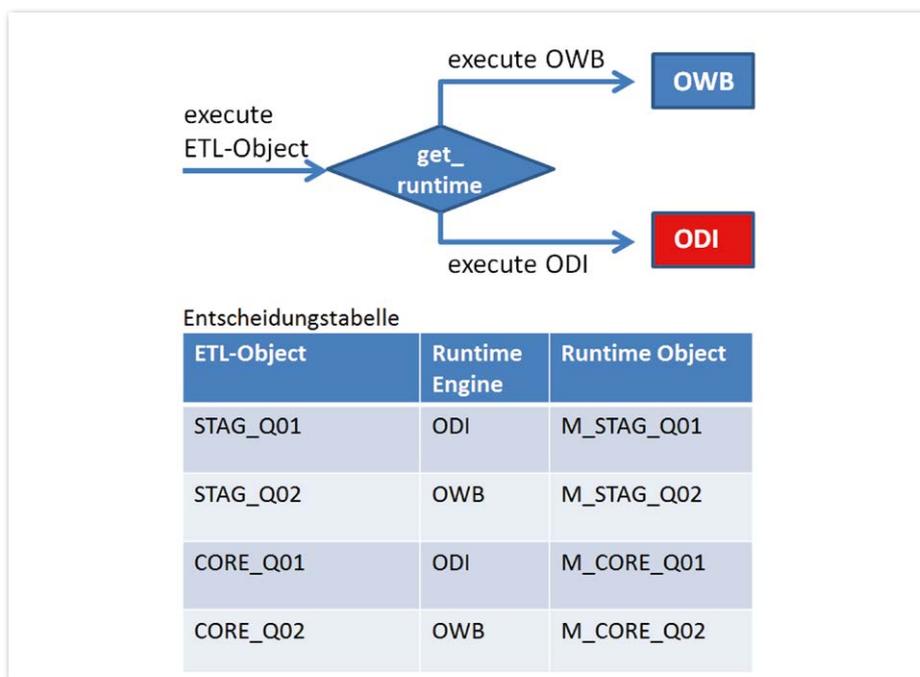


Abbildung 4: Dynamische Laufzeitsteuerung von ETL-Objekten

und ausgeführt, die ODI-Mappings teilweise direkt in der Datenbank, teilweise im Application-Server.

Bei lastintensiven ETL-Strecken ist beim OWB ausschließlich die Oracle-Datenbank für eine geeignete Skalierung verantwortlich. Beim Einsatz von ODI verteilt sich die Skalierung auf die Datenbank und den Application-Server. Nach einer Migration können sich somit das Verhalten und die Performance einer ETL-Strecke signifikant ändern. Hier sollten geeignete Prüfmechanismen, wie die Prüfung der Ausführungs-

dauer, vorgesehen werden. *Listing 2* und *Listing 3* zeigen SQL-Skripte zur Ermittlung der Ausführungszeit eines OWB-Mappings und eines ODI-Mappings (<http://bs.doag.org/go/businessnews/201502/listing2> und <http://bs.doag.org/go/businessnews/201502/listing3>).

Entsprechend des geplanten ODI-Einführungsszenarios werden neue ODI-Objekte in die Produktion übernommen. Bei einer schleichenden Migration bietet eine eigenentwickelte, dynamische ETL-Laufzeitsteuerung die notwendige Flexibilität. Diese entscheidet, für

welche ETL-Strecke welche ETL-Technologie (ODI/OWB) eingesetzt werden soll (*siehe Abbildung 4*). In der Anfangszeit sind verstärkt die Ausführungszeiten und stichprobenartig die erstellten Daten zu überprüfen.

Das eingangs genannte Skript (*Listing 1*) prüft, ob die alten OWB-Objekte noch verwendet werden. Um sicherzugehen, dass diese tatsächlich nicht mehr aufgerufen werden, sollte man sie sukzessive löschen. Zuvor ist jedoch unbedingt für ein Backup mit Recovery-Möglichkeit zu sorgen.

### Die Prognose

Bei Beachtung der genannten Aspekte kann davon ausgegangen werden, dass sich der Gesundheitszustand des Systems signifikant verbessert und die Lebenserwartung um viele Jahre steigt. Zu Risiken und Nebenwirkungen der ODI-Migration lesen Sie bitte weitere Dokumentationen und fragen Sie Ihren ETL-Spezialisten oder ein Systemhaus.

Achim Stump

[achim.stump@opitz-consulting.com](mailto:achim.stump@opitz-consulting.com)

Christian Lenzhölzer

[christian.lenzhoelzer@opitz-consulting.com](mailto:christian.lenzhoelzer@opitz-consulting.com)

Oliver Hüskes

[oliver.hueskes@opitz-consulting.com](mailto:oliver.hueskes@opitz-consulting.com)

## DOAG 2015 BI: Von Evolution und Revolution

Die Veranstaltung am 23. April 2015 in München greift die neuesten Trends zur Business Intelligence auf. Dirk Schmachtenberg führt in seiner Keynote mit eindrucksvollen Beispielen vor, wie sich die Welt immer wieder komplett verändert. In der Vergangenheit haben die Mechanisierung, der Gebrauch von Elektrizität und die Massenproduktion von Gütern ihre Spuren hinterlassen. Auch in der jetzigen Zeit hat sich Bestehendes immer weiter entwickelt und perfektioniert. Beispiele sind die Verdrängung der analogen Fotografie oder die Ablösung des traditionellen Handys.

Parallel dazu wächst die Bedeutung von Unternehmen, die Informationen, Sozialität und Vernetzung zu ihrem Geschäftsmodell machen. Player wie Google, Facebook

oder Ebay zeigen, wie man die Regeln des Markts verändern kann.

Als Hinweis, wie sich Unternehmen zukünftig positionieren und entwickeln können, stellt er zwei Modelle vor, die Evolution und die Revolution. Die Evolution umfasst eine Weiterentwicklung des Bestehenden und hat in der Regel kurzfristige Erfolgs-Chancen. Bei der Revolution hingegen wird Grundlegendes hinterfragt und verändert. Entsprechend länger lässt der Erfolg auf sich warten.

Peter Welker stellte als DOAG-Aktiver das Programm der Veranstaltung zusammen. Auch er hat sowohl evolutionäre als auch revolutionäre Vorträge berücksichtigt. Eindeutig in die Zukunft weisen Themen wie „Big Data“, „Self Service/BI“ und „In-

Memory“. Aktuell hingegen arbeiten viele Teilnehmer mit „Data Management“, „Performance-Gewinn“ und „Data-Warehouse-Architekturen“. Ein dritte Schiene ist als neuer Versuch erstmals im Programm. Es geht um die Vermittlung von Grundlagen-Themen, um Teilnehmer auf die Veranstaltung zu holen, die sich nicht unmittelbar mit der Business Intelligence beschäftigen.

Auch Michael Klose, der Leiter der neu gegründeten BI Community, hat große Ziele. Da die Arbeit ist jetzt auf viele Schultern verteilt ist, lassen sich weitaus mehr Themen angehen, mehr Infos aufbereiten und mehr Veranstaltungen organisieren. Eines seiner Ziele ist, die DOAG-Business-Intelligence-Konferenz künftig auf zwei Tage auszuweiten.

# Metadaten-Erstellung mit der Oracle BI Suite automatisieren

Jonas Strauß, Schütze Consulting AG

*Bei der Einführung von BI-Systemen wird der Aufwand für die Überführung komplexer, historisch gewachsener Datenstrukturen häufig unterschätzt. Dies führt dazu, dass eine termingerechte Ausführung des BI-Projekts und das geplante Budget oftmals nicht eingehalten werden können. Bei komplexen Migrationsprojekten auf die Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE) lohnt es sich deshalb, die Potenziale einer Automatisierung zu betrachten.*

Im Rahmen eines Migrationsprojekts der Firma Schütze Consulting AG wurden die Möglichkeiten der Automatisierung evaluiert und konnten erfolgreich erprobt werden. Die bei der Evaluation identifizierten Werkzeuge und Skripte ermöglichen dem Anwender die automatisierte und somit effiziente Erstellung von Repositories.

Die angewandte Vorgehensweise eignet sich insbesondere für folgende Anwendungsszenarien:

- Migration auf die Oracle BI Suite, die aufgrund der Einstellung des Supports für den Oracle Discoverer notwendig wird
- Neueinführung der Oracle BI Suite in historisch gewachsenen Datenstrukturen

Die Nutzung der Skripte und Werkzeuge der OBIEE können jedoch nicht nur bei einer Neueinführung, sondern auch bei einer Überarbeitung beziehungsweise Konsolidierung von Data-Warehouse-Strukturen zur Wartbarkeit und Verbesserung der BI-In-

frastruktur helfen. Im Folgenden werden das oben genannte Projekt und die verwendeten Automatisierungsmethoden dargestellt.

## Ausgangslage

Im Rahmen des betreffenden Projekts wurde die Migration umfangreicher Auswertungsbestände aus dem Oracle Discoverer zur Oracle BI Suite angestrebt. Aufgrund der Größe der Auswertungsbereiche wurde zu einem frühen Zeitpunkt über eine Automatisierung nachgedacht. Als Ziele der Automatisierung wurden die folgenden Vorteile erwartet:

- Einsparungen von Zeit und Aufwand
- Reduzierung von Fehlern durch manuelle Prozesse
- Reproduzierbarkeit von Migrationsschritten
- Fokussierung auf die komplexen Migrationsschritte durch Automatisierung der wiederkehrenden Aufgaben
- Durchsetzung einer einheitlichen Namenskonvention

Im ersten Schritt hat man daher die Möglichkeiten der skriptgesteuerten Konfiguration der Oracle BI Suite analysiert und eine entsprechende Methodik entwickelt.

## Methodik

Zu Beginn des Projekts wurde eine Überführung der bestehenden Metadaten aus dem Discoverer angestrebt. Aufgrund der projektspezifischen Datenstrukturen war eine direkte Überführung der Architektur mit großen Performance-Problemen verbunden. Aus diesem Grund hat man mit einer datenbankseitigen Transformation der breiten Auswertungstabellen in ein Star-Schema begonnen. Hierzu wurden PL/SQL-Routinen geschrieben, die diesen Schritt unterstützen. Im Ergebnis entstanden themenspezifische Faktentabellen sowie einheitliche Dimensionen.

Analog zu diesen themenbezogenen Stars wurden nun die Strukturen in der Oracle BI Suite aufgebaut. Skripte der Oracle BI Suite und programmierte PL/SQL-Routinen halfen, den folgende Prozess zu implementieren:

- Auslesen der Metadaten des Star-Schemas
- Transformierung in eine Repository-Datei
- Bereitstellung und Nachbereitung

Das Datenfluss-Diagramm in *Abbildung 1* zeigt den Verlauf der Daten innerhalb der vorgestellten Methodik sowie die Schnittstellen zur Datenbank und zum OBIEE-Server.

## Das Auslesen

Als Erstes wurden alle notwendigen Metadaten mit Unterstützung von Abfragen aus der Datenbank ausgelesen. Dies umfasste

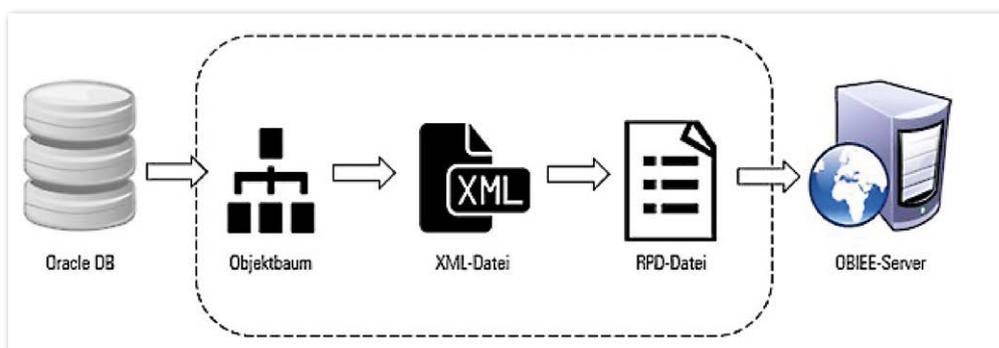


Abbildung 1: Datenfluss-Diagramm der vorgestellten Anwendungen

die Informationen zur Fakten- und Dimensionstabelle, die Primär- und Fremdschlüssel sowie die Tabellenspalten. Die einzelnen Faktentabellen der Star-Schemata konnte man anhand eines Prä- oder Suffix identifizieren. *Listing 1* stellt die im ersten Schritt identifizierten Faktentabellen dar. Anhand des Listings ist zu erkennen, dass die Faktentabellen mit einem Suffix „\_F“ gekennzeichnet sind, was eine eindeutige Identifizierung ermöglicht.

Nachdem alle Faktentabellen identifiziert sind, ist es möglich, die verbundenen Dimensionen über die Fremdschlüsselrelationen zu bestimmen. Dafür werden die Informationen mithilfe eines SQL-Skripts aus dem Data-Dictionary der Oracle-Datenbank über ein zweistufiges Verfahren kompiliert. Nach diesem Schritt lagen alle benötigten Informationen zu einem Star-Schema in tabellarischer Form vor und konnten beliebig ausgelesen und weiterverarbeitet werden.

### Die Transformation

Aus den gesammelten Informationen wurde mittels Java Architecture for XML Binding (JAXB) eine XML-Datei erzeugt. Dabei handelt es sich um eine Programmier-Schnittstelle zur automatischen Generierung von Java-Klassen aus einem XML-Schema.

Zunächst wurde zur besseren Überführung der Daten in die Struktur der OBIEE-XML eine Objektstruktur unter Verwendung von JAXB aufgebaut, die auf den im OBIEE zugrunde liegenden XML-Schemata basiert. Dieser Vorgang heißt auch „XML-Datenbindung“, da es sich um eine Methodik zur Abbildung von XML-Dokumenten in Objektstrukturen handelt. Die neu erzeugte JAXB-Objektstruktur beinhaltet nach diesem Schritt sämtliche Objekte, die zur Bestückung der drei Layer des BI

Administration Tools (physisch, Geschäftsmodell und Präsentation) notwendig sind.

Die einzelnen Klassen konnten nun in einen Workflow zum Befüllen der Objekte integriert werden. *Listing 2* zeigt beispielhaft das Befüllen des Objekts „PhysicalTableT“. Es enthält die physischen Tabellen-Informationen aus der Datenbank.

Die JAXB-Objekte ließen sich nach diesem Schritt ohne Beachtung einer Reihenfolge füllen. Anschließend konnte das XML-Objekt in eine XML-Datei umgewandelt und in einem vordefinierten Ordner abgelegt werden. Dieser Vorgang ist für jedes identifizierte Star-Schema wiederholbar. Pro Star-Schema war somit eine XML-Datei entstanden.

### Bereitstellen und Nachbereiten

Im Anschluss war es notwendig, die XML-Dateien in eine Repository-Datei umzuwandeln und anschließend auf dem OBIEE-Server zu veröffentlichen. Die Erstellung und Zusammenführung sowie das Deployment des Repository wurden unter Verwendung von Skripten, die der OBIEE bereitstellt, durchgeführt. Oracle stellt im XML-Bereich folgende Skripte zur Verfügung:

- *Biserverxmlgen*  
Generiert XML-Code aus einem bestehenden Repository
- *Biserverxmllexc*  
Erstellt oder ändert ein bestehendes Repository im Offline-Modus
- *Biserverxmlcli*  
Migriert eine XML-Datei mit dem Repository des Oracle BI Server

Mit dem Deployment auf dem OBIEE-Server ist der letzte Arbeitsschritt des Tools abgeschlossen. Im Anschluss steht das Repository für weitere Bearbeitungen über das BI Administration Tool zur Verfügung.

Das entstandene Repository ist als Fundament zu betrachten, da nur wiederkehrende beziehungsweise allgemeingültige Arbeitsschritte per Skript erledigt werden können. Dennoch ist die Repository-Datei für erste Auswertungen einsetzbar und kann direkt durch OBIEE Analytics verwendet werden. So lassen sich mit minimalem Customizing-Aufwand erste Probe-Auswertungen auf den eigenen Daten durchführen.

### Fazit

Eine Kombination aus Java- und PL/SQL-Skripten sowie den Skripten der Oracle BI Suite kann eine automatisierte Repository-Erstellung ermöglichen und so den Projektverlauf der BI-Einführung in vielerlei Hinsicht positiv beeinflussen. Die Entwicklungsaufwände werden durch die Automatisierung erheblich reduziert, wovon insbesondere kritische Migrationsprojekte mit einem umfangreichen Data Warehouse profitieren können. Dies führt darüber hinaus zu einer höheren Qualität des Online-Repository. Testdurchläufe der einzelnen Elemente können zu einem frühen Zeitpunkt erfolgen.

Nicht zuletzt bleibt zu erwähnen, dass der Erfolg eines BI-Projekts stets von der Akzeptanz seiner Anwender abhängt. Aufgrund einer integrierten Namenskonvention und somit der einheitlichen Basis sind Anwender durch den Aufbau per Skript in der Lage, sich schneller in den OBIEE-Strukturen zurechtzufinden.

Ein mit den Skripten und Werkzeugen von OBIEE erstelltes Repository sollte dabei als Grundgerüst betrachtet werden, auf das im weiteren Projektverlauf aufgebaut werden kann. Eine solche Lösung bildet dabei das Fundament der BI-Einführung, das mithilfe von individuell konfigurierbaren Namenskonventionen und der Automatisierung von Arbeitsabläufen den Projektverlauf leichter planbar und dadurch steuerbar macht. Aufwände können erheblich eingespart werden, wodurch mehr zeitliche Kapazitäten für die individuelle und zeitintensive Repository-beziehungsweise Berichtserstellung bleiben.

Eine automatisierte Repository-Erstellung kann somit letztlich in erheblichem Maße zum Projekterfolg eines Migrationsprojekts beitragen und diesen positiv beeinflussen. Die Schütze Consulting AG hat die im Artikel beschriebenen Werkzeuge in einer Java-Lösung gebündelt und wendet dieses Tool erfolgreich in ihren Projekten an.

Jonas Strauß

[j.strauss@schuetze-consulting.ag](mailto:j.strauss@schuetze-consulting.ag)

```
Select fact.table_name
FROM dba_tables fact
WHERE SUBSTR(fact.TABLE_NAME, LENGTH(fact.TABLE_NAME) - 1) = '_F';
```

Listing 1

```
String rOwner = "DB_Schema_NAME";
String rTableName = "TABLE_NAME";
String rDataBaseName = "DB_NAME";
// PhysicalTable
final PhysicalTableT table = new PhysicalTableT();
table.setName(rTableName);
table.setParentName("\"\" + rDataBaseName + "\"\".\".\"\" + rOwner + "\"\"");
physicalTable.add(table);
```

Listing 2

# Konsolidierung mit Fusion Middleware und Oracle Cloud PaaS

Michael Stapf, ORACLE Deutschland B. V. & Co. KG

*Moderne Konsolidierung zur Vereinfachung der IT ist nicht nur eine reine Maßnahme weg vom Silodenken, sondern umfasst auch – sowohl intern wie auch extern – die Möglichkeiten der Cloud und der damit verbundenen Erweiterung des Unternehmens-IT-Ökosystems.*

Eine Konsolidierung dient auch der Vorbereitung einer neuen Architektur und bietet die Chance, die Übergangsphase in die Planung einzubeziehen, um strukturiert in Richtung „Cloud“ zu gehen und deren Vorteile nutzbar zu machen. Dem steht nach wie vor die Realität mit inkompatiblen Plattformen für On-Premise, Cloud und mobilen Anwendungen entgegen. Dies führt leider allzu oft zu hohen Betriebskosten, langen Projektlaufzeiten und schlechter Performance.

Die Plattform-Standardisierung ist eine Alternative, die den Weg sowohl für mehr Flexibilität in der Anwendungslandschaft als auch für eine bessere Ausnutzung der darin enthaltenen Funktionalität bereitet. Durch eine Konsolidierung lassen sich die besten funktionalen Werte und geringsten Infrastruktur- und Plattform-Kosten für alle Anwendungen erzielen. Eine Portierbarkeit und Mischung von Private nach Public Cloud und die damit hohe Flexibilität ist dadurch erst möglich. Das jeweilige Mischungsverhältnis obliegt dabei den geschäftlichen Gegebenheiten jeder Unternehmung (siehe *Abbildung 1*).

## Standardisierung und Konsolidierung

Die Vereinfachung der IT ist ein großes Ziel, bietet jedoch die Möglichkeit, das dadurch freiwerdende Budget zum Aufsetzen neuer Initiativen zu nutzen, etwa für eine digitale Transformation der Marketing- und Vertriebs-Prozesse oder die Erneuerung der Fertigungssteuerung mit Internet-of-Things-Ansätzen. Die Konsolidierung stellt hierbei den Weg zum Ziel dar. Dabei kommen verschiedene Konzepte wie Cloud

Computing, die flexiblere Nutzung bestehender Server-Technologien und eine Zusammenlegung von funktional gleichen Fähigkeiten zum Tragen, um die Vielfalt der Systeme zu vermindern. Die zu schaffende homogene Plattform bildet die Basis – egal ob im eigenen Rechenzentrum oder in der Cloud. Ein Konsolidierungsprojekt dient damit sowohl als neue Motivation als auch als Türöffner zur Cloud.

Durch den stark wachsenden Digitalisierungsdruck entsteht in vielen Firmen ein erhöhter Innovationsbedarf, der eine flexible und agile IT-Infrastruktur als Basis haben muss. Diese Unternehmen sehen sich allerdings oftmals mit unterschiedlichen oder auch redundanten Applikations- und Datenbank-Servern konfrontiert, die ebenso wie die historisch gewachsenen verschiedenen

Hardware-Plattformen und Betriebssysteme eine große Hürde darstellen, um den Innovationsbedarf in kürzester Zeit umzusetzen. Aufgrund dieser hohen Infrastrukturkomplexitäten kann eine mögliche Konsolidierung eine Server-Reduzierung bedeuten.

Anhand der Definition einer Standard-Betriebsumgebung ist die Anzahl der Applikationsserver-Typen idealerweise auf „eins“ beschränkt. Das gilt für Hardware-Plattformen und Betriebssysteme gleichermaßen. Die Standard-Betriebsumgebung sollte bei neuen Projekten sofort zum Einsatz kommen. Bei bestehenden Plattformen ist zu prüfen, ob es betriebswirtschaftlich (Kosten-Minimierung) und technologisch sinnvoll ist, einen Austausch durchzuführen.

Durch die Serverkonsolidierung werden Informationsbestände und das Anwendungs-

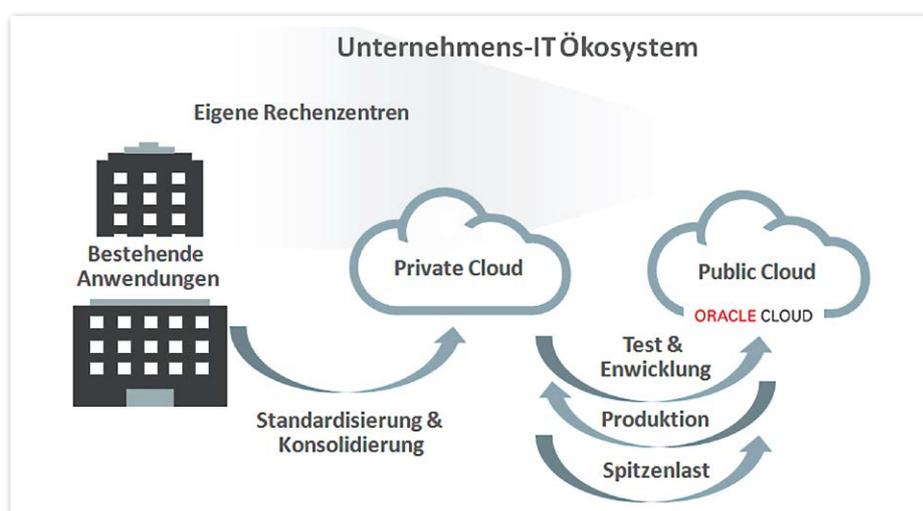


Abbildung 1: Das neue IT-Ökosystem der Unternehmen

portfolio zentral verwaltet. Dies vermeidet eine Duplizierung von Inhalten an verschiedenen Stellen, was wiederum eine Reduzierung der Aufwände zur Folge hat. Durch die abnehmende Komplexität der Infrastruktur als Ganzes ist weniger Aufwand für Installation, Konfiguration, Entwicklung, Fehlersuche und -behebung für Tuning sowie für Upgrade- und Wartungsarbeiten erforderlich.

Konsolidierung geschieht in mehreren Schritten beziehungsweise Stufen am Beispiel des Oracle-Portfolios: Silo – Konsolidiert – Optimiert – Shared Service – Cloud (siehe Abbildung 2). Ein erster Schritt wäre eine Konsolidierung On-Premise, also im eigenen Rechenzentrum. Eine weitere Konsolidierung ginge dann in Richtung „Cloud“ über den Aufbau einer Private Cloud und die Konsolidierung unter Einbeziehung der Oracle Cloud. Das Ganze basiert auf einer sogenannten „Shared Infrastructure“, die für den Nutzer transparent ist. IT-Ressourcen werden dann immer mehr als Services angeboten. Konsolidiert werden die IT-Ressourcen für mehrere Abteilungen und Organisationseinheiten bis hin zu Unternehmen. Eine integrierte Nutzungsmessung und Abrechnung ist die Grundlage für den optimierten Einsatz der IT-Ressourcen. Self-Service ist dabei eine Voraussetzung für die Akzeptanz bei den Nutzern (siehe Abbildung 3).

**Der Plattform-Gedanke**

Middleware- und Datenbank-Bausteine dienen gemeinsam als Basis für moderne Anwendungen. Man bezeichnet diese Plattform auch als eine Kombination von Data Grid und Application Grid. Innerhalb der Oracle-Technologie-Produkte bilden WebLogic Server und Datenbank die Basis für die Plattform (siehe Abbildung 4).

**Vorintegrierte Systeme**

Die Beherrschbarkeit der Komplexität der IT-Systeme wird durch eine kompakte, optimierte Infrastruktur, bestehend aus Exalogic Elastic Cloud und Exadata Database Machine als Grundlage, erreicht. Diese sogenannten „Engineered Systems“ sind optimiert für einen effizienten Betrieb und die Konsolidierung von Datenbanken, Middleware-Komponenten und Anwendungen. Dies wird erreicht, indem man aus vielen Einzel-Komponenten, die auch separat zu handhaben sind, eine vorintegrierte Einheit konfektioniert, die auch für die Verbesserung der nichtfunktionalen Eigenschaften (wie etwa Performance) sorgt.

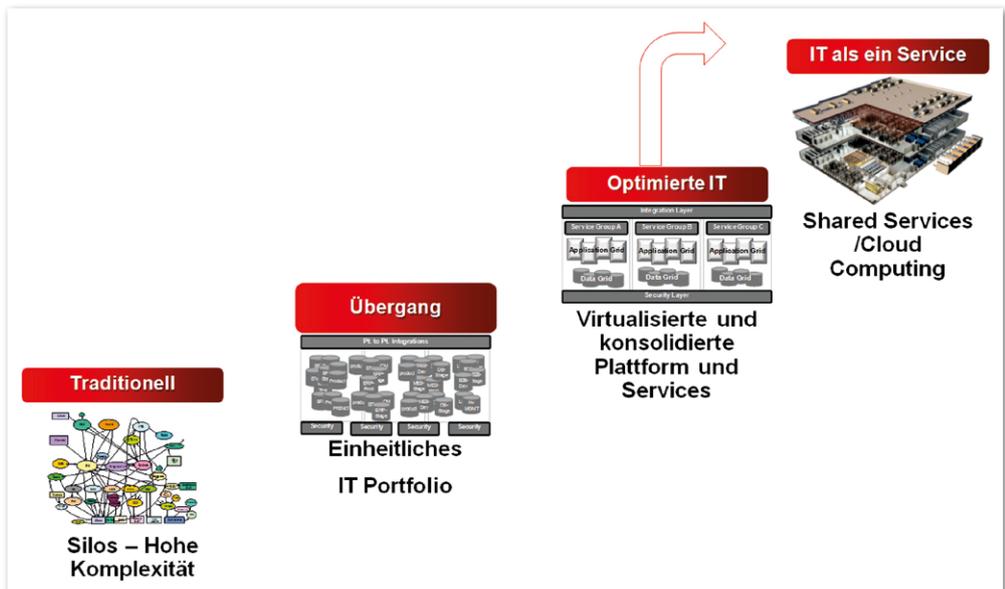


Abbildung 2: Schritte einer Konsolidierung

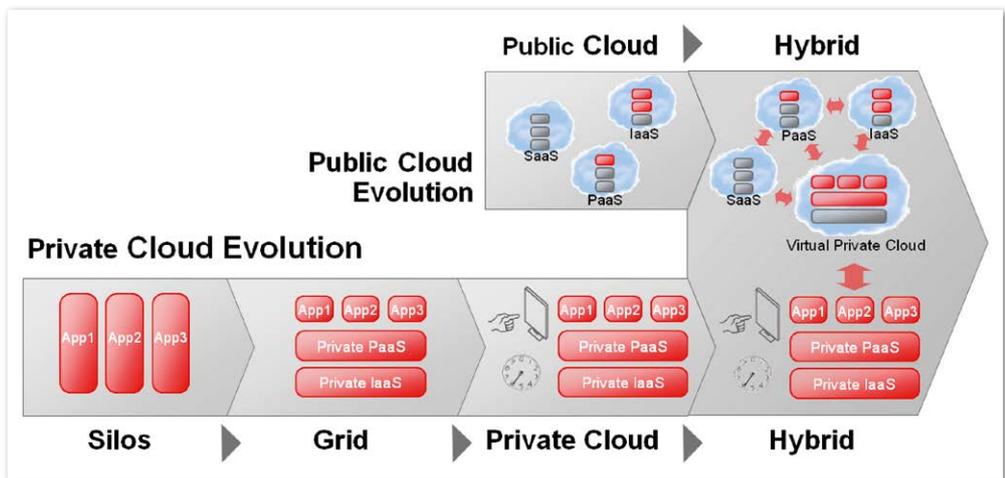


Abbildung 3: Cloud Evolution

Exalogic und Exadata stellen die Basis einer Data-Center-Konsolidierung dar. Im Mittelstand und für Start-Konfigurationen ist auch die Oracle Database Appliance ein kostengünstiger Einstieg in eine konsolidierte Anwendungsumgebung mit Datenbank und WebLogic-Server-basierter Middleware (siehe Abbildung 5).

**Neue Möglichkeiten mit der Plattform**

Oracle Database und Oracle WebLogic Server als Server Stack sowie darauf aufbauende Produkte wie SOA, BPM und WebCenter ermöglichen eine weitere Reduzierung der Komplexität. Dabei ist zu berücksichtigen, welche und wie viele Umgebungen notwendig sind. Das beginnt bei der Entwicklung, geht weiter über Test und Vorproduktion bis hin zu Produktions-Umgebungen und ist in jedem Unternehmen anders.



Abbildung 4: Der Plattform-Gedanke

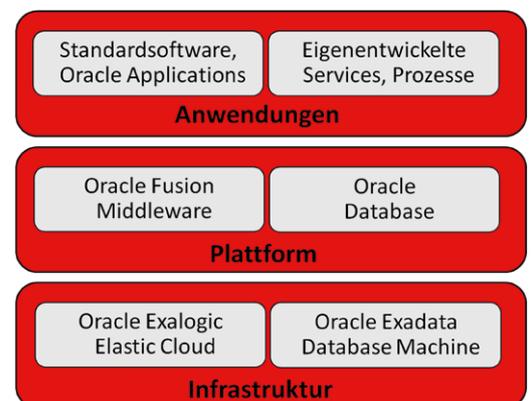


Abbildung 5: Optimierter, vorintegrierter Stack

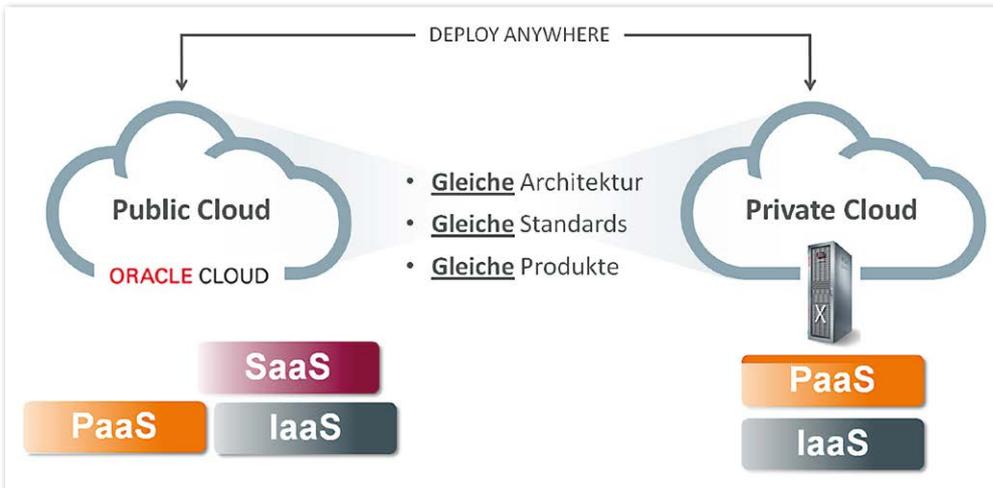


Abbildung 6: Portierbarkeit als Grundlage für Flexibilität

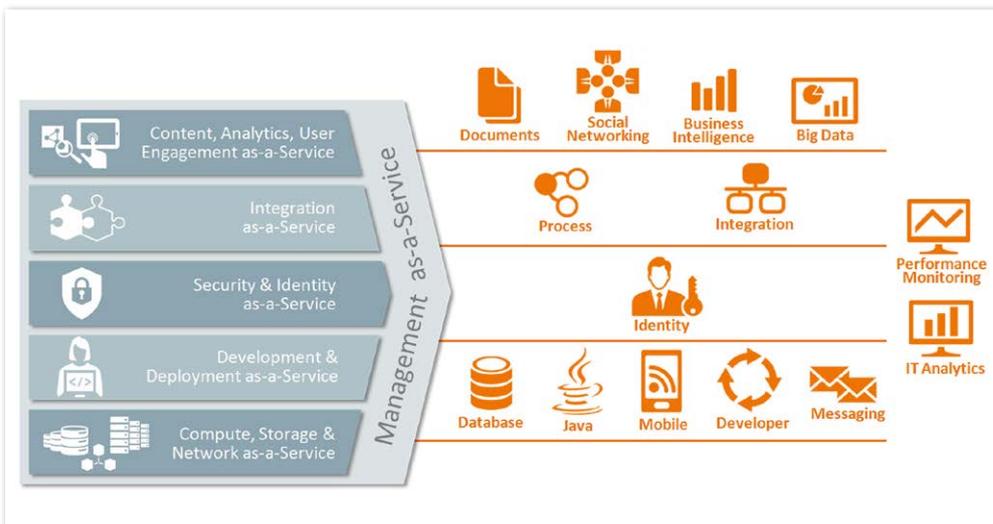


Abbildung 7: Oracle Cloud – Platform-as-a-Service

INSTANCES	OCPUs	MEMORY	STORAGE	PUBLIC IPs
2	3	22.5 GB	109 GB	3

Instance Name	Version	Nodes	Created On	OCPUs	Memory	Storage
osb	11.1.1.7.0 Edition: Suite	1	Feb 4, 2015 4:19:19 PM UTC	1	7.5 GB	47 GB
sca	11.1.1.7.0 Edition: Suite	2	Jan 30, 2015 7:58:48 PM UTC	2	15 GB	62 GB

Abbildung 8: Java-Cloud-Service mit zwei Test-Instanzen

Bestimmte Funktionen wie das dynamische Clustering von WebLogic und Multi-Tenancy der Datenbank dienen dabei schon der Vorbereitung auf die Cloud. Nicht zu vergessen ist auch der Einsatz des Enterprise Manager Cloud Control für eine Automatisierung des Betriebs und die Möglichkeiten für ein späteres Cloud-Management.

Durch diese Vorgehensweise kommt man von einer jetzigen Ist-Architektur zur einer konkreten zukünftigen Soll- oder Ziel-Architektur. Dabei spielt die technische Architektur eine wichtige Rolle, da nur hier im Konkreten der Bedarf der Produkte und Komponenten bis hin zum Sizing herausgearbeitet wird und nur so sichtbar gemacht werden kann, was man wirklich benötigt.

Der Aufbau einer Cloud im eigenen Unternehmen bietet die vollständige Kontrolle über die Sicherheit, die Erfüllung regulatorischer Anforderungen und die Einhaltung der Service-Level. Im eigenen Rechenzentrum lässt sich dann direkt der Vorteil nutzen mit dem Platform-as-a-Service-Private-Cloud-Ansatz auf Basis einer eigenen Infrastruktur und Plattform (siehe Abbildung 6).

### Oracle Cloud

IT-Dienste über das Internet zu beziehen, stellt einen weiteren Konsolidierungsaspekt dar. Ressourcen müssen nicht mehr für definierte Services im Unternehmen vorgehalten werden, sondern können flexibel, zeitnah und bedarfsgerecht verwendet werden (siehe Abbildung 7).

Aktuell gibt es bereits verschiedene Platform-as-a-Service-Angebote in der Oracle Cloud. Diese deckt die gesamte Bandbreite an denkbaren Platform-Services ab. Die Basis bildet hier der Java-Cloud-Service (auf Basis des WebLogic Servers) mit dem Database-Cloud-Service (Oracle-Datenbank als Grundlage), kombiniert mit dem Developer-Cloud-Service. Für eine Konsolidierung lassen sich erste Ansätze finden, indem Entwicklungs- und Test-Kapazitäten in der Oracle Cloud genutzt werden, um die Anwendungsentwicklung zu beschleunigen:

- *Entwickeln in der Cloud*

Jeder kennt das Problem, wenn ein neues Entwicklungsprojekt ansteht und weder Server noch die entsprechende Software vorhanden sind. Es dauert lange, oft zu lange, um endlich mit dem Projekt starten zu können. Die Oracle Cloud verschafft signifikante zeitliche Vorteile bei der Bereitstellung der benötigten Infra-

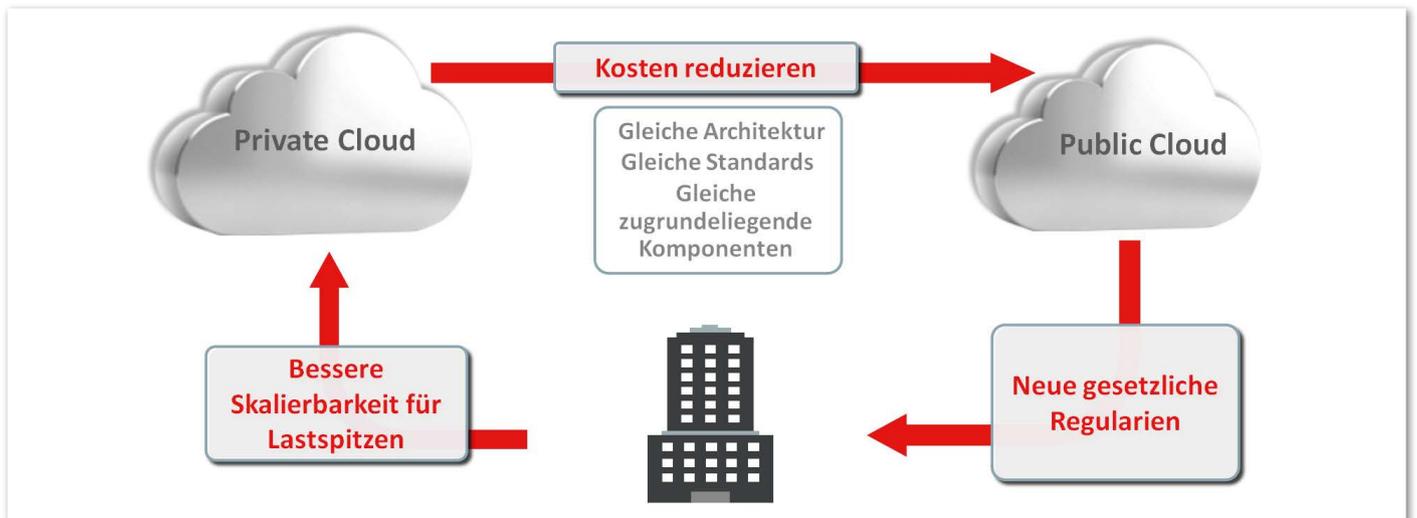


Abbildung 9: Freiheit mit einer konsolidierten Plattform

struktur-Ressourcen. Innerhalb eines Tages steht ein lauffähiges System in der gewünschten Konfiguration zur Verfügung.

- **Testen in der Cloud**

Auch das Testen, egal ob funktional oder nichtfunktional, lässt sich über die Oracle Cloud realisieren. Im eigenen Rechenzentrum sind keine entsprechenden Kapazitäten erforderlich (siehe Abbildung 8).

#### Zwischenschritte zur Konsolidierung

Um auf dem Weg zu einer konsolidierten IT-Umgebung die bestehende Landschaft mit den neuen Möglichkeiten in Einklang zu bringen, ist die Einbeziehung einer Integrations-Plattform mehr als empfehlenswert. Diese muss in der Lage sein, die bestehenden Anwendungen mit denen, die auf der konsolidierten Plattform oder in einer Public Cloud (wie die Oracle Cloud) laufen, zu integrieren. Hierzu stehen Anwendungs- oder

Daten-Services zur Verfügung, die über die SOA Suite oder den Integration-Cloud-Service integriert werden. Alternativ gibt es auch einen einfachen Datenaustausch mittels „Managed File Transfer“.

#### Fazit

Die Konsolidierung trägt zur Vereinfachung der IT bei – unabhängig davon, ob der Fokus nur auf das eigene Unternehmen gerichtet ist oder bereits die Möglichkeiten von Cloud-Services mit einbezieht. Dies schafft Handlungsspielräume und neue Freiheitsgrade für Innovationen. Oracle bietet hier die gesamte Bandbreite für eine Konsolidierung, auch unter Einbeziehung eines Private-Cloud-Ansatzes oder in der Public Cloud (Oracle Cloud). Dadurch sind unterschiedlichste Einsatz-Szenarien möglich, wobei aber aus mittelfristiger Sicht vieles für eine hybride Architektur spricht (siehe Abbildung 9).

Voraussetzung ist, dass sowohl im Unternehmen als auch in der Oracle Cloud die gleichen Produkte der Plattform zugrunde liegen und diese von einer Administrationsumgebung mit hohem Automatisierungsgrad, wie sie beispielsweise der Oracle Enterprise Manager zur Verfügung stellt, verwaltet werden kann. Mechanismen wie Clustering und Mandantenfähigkeit, die die Plattform implizit bietet, unterstützen dabei die Vorteile der geteilten Nutzung und Elastizität in der Cloud.

#### Weitere Infos

- <https://www.oracle.com/cloud/private-cloud.html>
- <https://www.oracle.com/cloud/paas.html>
- [www.oracle.com/enterprise-manager](http://www.oracle.com/enterprise-manager)
- <http://cloud.oracle.com>
- <http://www.oracle.com/soa>
- <https://blogs.oracle.com/BU-Middleware-DE>

Michael Stapf  
michael.stapf@oracle.com

## Oracle stellt neue Funktionen für die Marketing Cloud vor

Die Marketing Cloud wird um drei neue Funktionen erweitert: Oracle ID Graph, Rapid Retargeter und AppCloud Connect. Diese sollen Marketingverantwortlichen ein verbessertes Einkaufserlebnis und eine genauere Kundenansprache über alle Kanäle hinweg schaffen. Die Funktionen im Überblick:

Mithilfe des Oracle ID Graph lassen sich digitale Identitäten über verschiedene Kanäle und Geräte hinweg einer Person zuord-

nen. Basierend auf dieser ID können Marketingverantwortliche eine personalisierte Kundenerfahrung auf verschiedenen Kanälen für ein Individuum bereitstellen.

Der neue Rapid Retargeter ist Teil des Oracle B2C Cross-Channel Marketing. Es handelt sich um die „Cross Channel Marketing“-Lösung für den Consumer-Bereich innerhalb der Marketing Cloud. Die Funktion ermöglicht es, Kunden-Interaktionen live zu ver-

folgen und sofort mit einer passenden Botschaft zu reagieren.

Mit AppCloud Connect, einer Reihe von APIs und offenen Frameworks, können Unternehmen und Anbieter von Marketing-Technologien Apps und Medien innerhalb der Marketing Cloud nutzen. So erhöhen sie die Flexibilität im Zusammenspiel mit den bestehenden Marketing- und CRM-Systemen.



## „Die Macht der kleinen Zahlen ...“

*Der Projektmanager Klaus Grewe hat in seiner langjährigen Karriere viele Großprojekte betreut. Er war der erfolgreiche Koordinator der Infrastrukturprojekte der Olympischen Spiele 2012 in London, hat in Berlin die Planung des Hauptbahnhofs und des U-Bahnhofs Potsdamer Platz mitverantwortet und berät nun den Hamburger Senat in Sachen Olympia-Bewerbung 2024. Klaus Grewe ist Keynote-Speaker auf der diesjährigen DOAG Business Solutions Konferenz vom 9. bis 11. Juni in Darmstadt. Im Interview mit Marina Fischer, DOAG-Online, sprach er im Vorfeld über die Macht der kleinen Zahlen.*

*Herr Grewe, wenn Sie die Wahl hätten: Welches Projekt möchten Sie unbedingt realisieren?*

**Grewe:** (lacht) Mit meinen Kindern einen Deich am Strand bauen, der hält.

*Das Olympiagelände in London war vier Monate früher fertig und mit neun Milliarden Euro rund eine Milliarde günstiger als geplant. Wie erreicht man ein so ehrgeiziges Ziel?*

**Grewe:** Es geht dabei vor allem um die Vorbereitung des Projekts: Wir versuchen am Anfang, alles wirklich im Detail durchzudenken. Dabei belegen wir viele Einzelvorgänge

vor ihrer Ausführung mit Kosten und Risiken und versuchen dann, die Risiken zu mindern. Was wir in London eingespart haben, sind tatsächlich Risikokosten, die nicht eingetreten sind, die aber hätten kommen können. Die Detaillierung hat uns in die Lage versetzt, das Projekt tatsächlich unter dem Budget zu liefern.

*Ab welcher Größenordnung spricht man von einem Großprojekt?*

**Grewe:** Hier geht es nicht um die Summe des Projekts, sondern um die Komplexität.

Theoretisch handelt es sich bereits um ein Großprojekt, wenn es über den eigenen Tellerrand hinausgeht. Auf IT-Projekte übertragen: Solange diese innerhalb der Abteilung sind, handelt es sich um ein geschlossenes Projekt. Sobald man damit andere Abteilungen oder andere Infrastrukturen berührt, spricht man von einem größeren, komplizierteren Projekt und kann ab einer bestimmten Größe der Komplexität von einem Großprojekt reden. Auch ein Fünzig-Euro-Projekt kann so komplex sein, dass es wie ein Großprojekt behandelt werden sollte.

*Wie schafft man es bei Großprojekten, den Blick für das große Ganze zu bewahren?*

**Grewe:** Man muss den Mut haben, ins Detail zu gehen – also die Detail-Aufgaben zu bearbeiten und auch den Aufwand dafür zu betreiben. Großprojekte werden heutzutage leider häufig noch mit der gleichen Belegschaft gemacht wie eher kleinere Projekte vor zwanzig Jahren. Man kann sich also nur um wenige Sachen im Detail kümmern, kann keine genauen Zahlen ermitteln und agiert praktisch mit Annahmen. Der Trick dabei ist ganz einfach: Ich betreibe am Anfang mehr Aufwand, setze in die Details die entsprechenden Leute ein – also deutlich mehr Leute als gewohnt – und lasse sie die Fleißarbeit machen, das Projekt vorzubereiten. Wichtig ist dabei, dass ich die Projekte untereinander kenne, die Einzelaufgaben verteile und die Verknüpfungen schaffe.

*Gehen Sie bei der Kostenkalkulation genauso detailliert vor?*

**Grewe:** Ja, absolut. Die Aufschlüsselung lässt sich bereits ganz am Anfang machen, gerade wenn man schon Erfahrungen aus alten Projekten hat. Es gibt dann eine Lessons-Learned-Session und man überlegt sich: Was muss ich machen, um das Projekt zu erfüllen? Wo könnten die Risiken liegen? Wo lagen bei vergangenen Projekten die Fehler und Unsicherheiten? Dann kann man diesen Aufwand mit Kosten belegen und alles genau bewerten und beschreiben – man muss es nur tun. Bei der Aufstellung ist am Anfang schnell zu erkennen, wo die komplizierten Sachen liegen. Der Trick ist, alles Komplizierte noch mehr zu detaillieren und noch mehr herauszuarbeiten. Die Menge der Vorgänge ergibt sich dann durch die Schwierigkeit des Projekts. Nehmen wir die Olympiade in London: Das Olympia-Stadion, eines der teuersten Bauwerke, hatte vielleicht schlappe dreihundertfünfzig Vorgänge, wenn ich mich recht erinnere. Das war so einfach zu bauen und vieles wiederholend, dass es einfach keine Schwierigkeit war. Eine Wasserleitung, die lediglich hundertsechzigtausend Pfund gekostet hat, dagegen viertausend Vorgänge, weil sich alles Mögliche gekreuzt hat.

*Wie erreichen Sie von allen Beteiligten in den Teilprojekten die notwendige Transparenz?*

**Grewe:** Bei Großprojekten gilt die „Macht der kleinen Zahlen“: Wenn man beispielsweise in Primavera ein IT-Projekt oder ein

Bauprojekt in Vorgänge packt, und zwar nicht in fünfzig übergeordnete Vorgänge, sondern in fünfhundert oder fünftausend kleine Vorgänge, und damit beginnt, diese kleinen Vorgänge mit Kosten und Risiken zu bewerten, dann gibt es kaum Chancen, an den Einzelpositionen etwas zu drehen, weil beispielsweise ein Stück Rohr einen bestimmten Betrag kostet, in zwei Stunden eingebaut wird und entsprechende Risiken hat. Die Addition der kleinen Zahlen ergibt also eine Summe, die relativ realistisch ist. Je detaillierter ich am Anfang arbeite, desto weniger Möglichkeiten habe ich hinterher, dagegen anzuarbeiten. Habe ich kleine, ehrliche Positionen, ist das Verstecken wahnsinnig schwierig.

*Mit welchen Tools arbeiten Sie in Ihren Projekten?*

**Grewe:** Erst einmal ist es wichtig, dass sich das Projekt-Team findet und organisiert, also die Prozesse „Wer macht was, wann und wie“. Dafür braucht man natürlich Unterstützungswerkzeuge. Aber es fängt damit an, dass es das Team selbst versteht, diese Aufgabe zu leisten. Aus dem jeweiligen Umfeld heraus suche ich mir dann die Werkzeuge, mit denen das Team umgehen kann. Wenn ein Unternehmen Tools hat, die es praktisch nutzen und vielleicht sinnvoll ergänzen kann, ist das immer besser, als wenn ich ein Tool suche, das neu ist.

*Bevor Sie nach London gegangen sind, haben Sie auch in Deutschland Projekte koordiniert. Gibt es einen Unterschied zwischen deutscher und internationaler Projektplanung? Wenn man sich die großen Projekte der letzten Jahre in Deutschland ansieht, könnte man ja den Eindruck gewinnen, dass hierzulande etwas falsch läuft...*

**Grewe:** In Deutschland wird nicht viel in die Vorplanung investiert und am Anfang häufig mit zu wenig Besetzung gearbeitet. Es gibt also zu Beginn zu wenig Mittel, um das Projekt zu erfassen. Das ist im Ausland extrem anders, wo wir gerade mit privaten Investoren arbeiten und wo es um jeden Cent geht. Die Investoren wollen wissen, wo das Geld bleibt, und betreiben am Anfang viel mehr Aufwand, das Projekt wirklich vorzudenken. Da existieren dann Primavera-Pläne mit zwanzig- bis dreißigtausend Vorgängen, die für eine Vorplanung erstellt wird. Es gibt also im Ausland wesentlich höhere Planungskosten, dafür aber insgesamt wesentlich geringere Baukosten. Außerdem möch-

te man in Deutschland unwahrscheinlich schnell einen Preis für ein Projekt wissen. Die dann genannte Zahl ist aber in den wenigsten Fällen gerechnet, sondern geschätzt. Auf diese Zahl arbeitet das Projekt plötzlich hin, obwohl jeder weiß, dass das gar nicht klappen kann. Die Projekte sind inzwischen so komplex, dass es fast unmöglich ist, solche Preise zu schätzen.

*Wie halten Sie es bei Großprojekten mit der Transparenz und Offenlegung von Informationen für die Öffentlichkeit?*

**Grewe:** Wir hatten in London die Philosophie: Wenn wir gut gerechnet haben, können wir nichts verbergen. Wir haben mündige Bürger, und auch in Deutschland haben wir insgesamt einen unwahrscheinlich hohen Bildungsstand. Die Leute wissen, was Sache ist, und ich kann sie nur überzeugen, indem ich das, was ich rechne und mache, einfach veröffentliche. Das ist wieder die Macht der kleinen Zahlen. Man sagt dann auch, warum etwas schief gelaufen ist und dass man aus bestimmten Gründen einen Fehler gemacht hat. Dafür haben die Leute Verständnis. Sobald man aber anfängt, etwas zu verstecken, hat man natürlich Schwierigkeiten, etwas zu veröffentlichen.

*Bei welchen Warnsignalen werden Sie während des Projektverlaufs stutzig?*

**Grewe:** Wir arbeiten mit einer monatlichen Berichterstattung mit Vorausblick auf die nächsten Monate und Jahre. Wenn wir dann merken, dass in diesen vierzehntausend Vorgängen ein Ereignis andere Meilensteine nach hinten verschiebt, dann ist das natürlich das erste Warnsignal und wir müssen weitere Kettenreaktionen vermeiden. Die Kosten- und Zeiten-Meilensteine dienen nach vorne hin als Warnsignal und gehen in der Berichterstattung sofort ins Gelb oder Rot, sobald etwas passiert.

*Mit welchen Projekten sind Sie zurzeit beschäftigt?*

**Grewe:** Ich sitze gerade in Hamburg und helfe bei der Olympia-Bewerbung. Wir sind im Moment dabei, den großen Aufwand am Anfang zu betreiben und zu rechnen, was es kosten kann. Ansonsten habe ich noch ein Projekt in Mexiko und bin beratend beim Londoner CrossRAIL-Projekt tätig.

Marina Fischer  
marina.fischer@doag.org

# Neues aus der Community

Die DOAG 2015 Business Solutions Konferenz steht vor der Tür und in der BSC-Leitung hat es eine Änderung gegeben. Die Leitung dankt Werner Keller für sein Engagement.

## DOAG 2015 Business Solutions Konferenz

**DOAG 2015**  
**Business Solutions Konferenz**  
 9. - 11. Juni 2015 in Darmstadt  
 Zwei Konferenztage & ein Schulungstag

Bald geht es los! Vom 9. bis zum 10. Juni 2015 trifft sich die DOAG Business Solutions Community zu ihrer Jahreskonferenz im darmstadtium in Darmstadt. Die Vorbereitungen hierzu sind so gut wie abgeschlossen: Die umfangreiche, anwenderorientierte Agenda steht online, die Werbung läuft und das Anmeldeportal ist geöffnet. Als Anwender, Interessent oder Experte Oracle-basierter Unternehmensapplikationen erwarten Sie hochwertige, ehrliche Anwenderberichte, sofort umsetzbares Expertenwissen und Brandaktuelles direkt aus den Oracle-Entwicklungslaboren.



Ganz besonders hervorzuheben sind die Schulungen am 11. Juni 2015, also direkt im Anschluss an die Konferenz. Die Themen sind breit gefächert, treffen aber direkt den Nerv der Zeit. „IT-Recht in und für Unternehmen“ beschäftigt sich mit Haftungsklauseln in IT-Verträgen, Oracle-Standard-Verträgen, Big Data und Cloud Computing. Bei „Mobiles Reporting – Always On mit Oracle Business Intelligence 11“ dreht sich alles um das Entwickeln eigener Apps. Die Dozenten zeigen beispielsweise, wie mit dem neuen SmartView KPIs und Reportings immer und überall verfügbar werden. Die dritte Schulung beschäftigt sich mit der Frage „Siebel Open UI – Fluch oder Segen?“. Dabei geht es um die Möglichkeit, Anwender-Erfahrung zu verbessern und die Produktivität der mit Siebel arbeitenden Mitarbeiter zu erhöhen. Aber wie genau kann Siebel Open UI eine wirkliche Optimierung von Geschäftsprozessen bewirken? Der Workshop bietet viele Lösungsansätze.

Seien Sie Teil der Veranstaltung und nutzen Sie die einzigartige Lokation zum Mitteilen und Netzwerken.

## Werner Keller als aktives Mitglied der BSC-Leitung verabschiedet

Nach drei Jahren intensiver und engagierter Unterstützung der DOAG BSC ist Werner Keller von seinem Amt als Mitglied des BSC-Leitungsgremiums zurückgetreten. Durch die zeitliche Belastung in anderen Tätigkeitsfeldern ist ihm eine weitere Mitarbeit in der DOAG leider nicht mehr möglich.



Werner Keller

Werner Keller hat sich in der BSC-Leitung schwerpunktmäßig mit strategischen Fragestellungen und Marketing-Projekten beschäftigt. Als Experte für Customer Experience, Business Intelligence und Big Data hat er die Konferenzen und Publikationen der BSC maßgeblich beeinflusst und mitgestaltet. Seine über 15 Jahre Erfahrung im Oracle-Konzern und in der Zusammenarbeit mit der DOAG sowie seine intensiven Kontakte zur Kundenbasis qualifizierten ihn nicht nur zu einem wichtigen Ratgeber in der BSC-Arbeit, sondern vor allem auch zu einem Türöffner in der Ansprache potenzieller Referenten, Konferenz-Teilnehmer und Neumitglieder. Gerade in dieser Rolle wird er in der BSC eine nicht zu schließende Lücke hinterlassen. Wir bedanken uns für sein Engagement, die gute und angenehme Zusammenarbeit und wünschen ihm für seine neuen Aufgaben alles Gute.

# Wir liefern das Know-how für Ihren Erfolg

## PROJEKTE

Keine „fixen Ideen“, sondern Projekte mit klarer Ziel- und Ablaufplanung.

## PROFILE

Logistikmanager berichten. Direkt, authentisch und unverschnörkelt.

## PROZESSE

Der Blick auf die Supply Chain – von der Beschaffung über Produktion und Distribution bis zur Entsorgung.

## PRODUKTE

Neuheiten für die Praxis. Was sagen Anwender über Produkte und logistische Lösungen?

## PROGNOSEN

Die Rubrik für Theorie und Strategie, neue Ideen, Trends und Märkte.

## EXTRA

Die Spezialrubrik für den vertiefenden Blick auf besondere Themen.

## NACHGEFRAGT

Die Rückschau auf Entwicklungen und Erfahrungen, Erfolge und Enttäuschungen interessanter Projekte.



## ONLINE-ANGEBOT

Unter **logistik-heute.de** finden Abonnenten u.a. tagesaktuelle News, Marktübersichten, Studien, ein Karriere-Portal und haben **kostenfreien** Zugriff auf die gesamte Artikeldatenbank.

## Noch mehr Logistik-IT?



Jetzt kostenlos  
2 Hefte bestellen!  
[www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de)  
Tel. +49 (0)89/32391-314



**LOGISTIK**  
**HEUTE**

# Sind Sie Up-to-date?

## ORACLE PRIMAVERA SUPPORT

flexibel | umfassend | zertifiziert

**“Über das Ziel hinausschießen  
ist ebenso schlimm  
wie nicht ans Ziel kommen.”**

Konfuzius

Oracle liefert im Support  
Updates und Fehlerbehebungen.

proadvise geht den entscheidenden  
Schritt weiter.

Fachliche und technische Beratung  
zu Applikationsfragen, Betreuung  
Ihrer Systeme und Schnittstellen.

Begleitung bei Upgrades und  
Releasewechseln.

## SOFTWARE ENTWICKLUNG

individuell | innovativ | integrierend

**“Es wächst zusammen,  
was zusammen gehört!”**

Willy Brandt

Integration Ihres Projektmanagement  
Systems in die bestehende  
Systemumgebung.

Ergänzung fehlender Funktionalität  
durch Java- und Webentwicklungen.

Überwachung Ihrer Datenbanken  
und Server.

Unternehmensweites Reporting.

Berlin - Stuttgart - München - Erlangen

**ORACLE** Gold  
Partner

**Specialized**  
Primavera P6 Enterprise  
Project Portfolio Management

proadvise GmbH  
Brühlweg 4  
73663 Berglen

Tel. +49 700 776238473  
Fax +49 7195 970885  
info@proadvise.com

**proadvise**  
living your projects  
www.proadvise.com